Familia IV. **SPHAERIÁCEAE** Fries (1849), em. Sacc. (1899).

Fries, *Summa veget. Scandin.*, pag. 381 (1849), pr. p.; Sacc. *Syll.* I, pag. 88, pr. p. — Sacc. *Syll.* XIV, pag. 18 (1899).

Fungi simplices vel caespitosi, nunquam vero compositi, stromate vel pseudostromate typice omnino carentes. Perithecia superficialia vel immersa, carbonacea, coriacea vel membranacea sed nunquam carnosa, atra vel nigricantia, ± globulosa, poro circulari pertusa, papillata vel non, nunquam longe rostrata. Asci et sporidia varia.

Status conidici et pycnidici in pluribus speciebus noti.

Oss. Questa famiglia è da noi intesa nel senso che le diede il Saccardo nelle *Tabulae comparativae* della *Sylloge* (vol. XIV), escludendo cioè da essa le *Xylariaceae*, le *Valsaceae* e le *Ceratostomataceae*.

Non crediamo opportuno fare una ulteriore suddivisione delle Sferiacee, perchè esistono troppe forme di passaggio fra le diverse sottofamiglie distinte da varii autori con criterii non sempre ugualmente validi. Allo stato attuale delle nostre conoscenze tale suddivisione riesce troppo artificiale.

SECTIO ALLANTOSPORAE.

Conspectus synopticus generum.

I. Perithecia glabra, nec tomento mycelico lanoso insidentia, superficialia vel immersa.
- A. Asci octospori.
  - 1. Perithecia sparsa vel gregaria sed non caespitosa.
    - a. Perithecia cortice immersa, tecta.
      - α. Perithecia lenticularia; sporidia majuscula, ultra 15 μ longa . . . . *Massalongiella*
      - β. Perithecia globosa vel conoidea; sporidia non ultra 15 μ longa . . . . *Jattaea*
    - b. Perithecia superficialia.
      - α. Perithecia distincte papillata, typice non vel vix collabascentia . . . . *Bizzozeria*
      - β. Perithecia epapillata, mox collabascenti-cupuliformia. . . . . *Coelosphaeria*
  - 2. Perithecia caespitosa. . . . . *Nitschkea*
- B. Asci polyspori; perithecia typice caespitosa . . . *Fracchiaea*

II. Perithecia tomento mycelico lanoso, denso, fusco undique obsessa vel insidentia, immersa . . . . *Enchnoa*

Genus LXII. ***Massalongiélla*** Spegazz. (1880)

Fungi Argentin. I, pag. 180; Sacc. *Syll.* I, pag. 89; Berl. *Icon. fung.* III, pag. 1. (Etymol. a cl. botanico veronensi *C. Massalongo*).
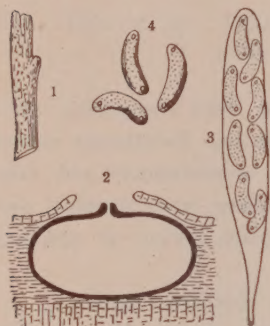
Fig. 69. *Massalongiella ligustica.* 1 habitus fungi; 2 perithecium sectum; 3 ascus; 4 sporidia.

Perithecia sparsa vel gregaria, cortice immersa, tecta, globoso-depressa, ostiolo conoideo exiguo perforante praedita, nigra. Asci cylindraceo-subfusiformes, breviter pedicellati, octospori, paraphysati vel non. Sporidia subdisticha, allantoidea, majuscula, guttulata, hyalina vel luteo-virescentia.

Oss. È genere affine al seguente, dal quale si distingue sopratutto per i periteci quasi lenticolari e le spore più grandi.

1. **Mas salongiella ligústica** Pollacci, Contrib. micol. ligustica, in Atti Istit. Bot. Pavia, vol. V, pag. 5 extr. (1896); Sacc. Syll. XIV, pag. 478; Berl. Icon. fung. III, pag. 1.

Icon. Pollacci, *loc. cit.*, tab. III, fig. 3, 7, 8, 13; Berl., *loc. cit.*, tab. II, fig. 1; Icon. nostr. fig. 69.

Bibl. 981, 983.

Peritheciis sparsis, tectis, lenticularibus, 400 - 600 μ latis, glabris, ostiolo minuto papillato praeditis, excipulo membranaceo atro; ascis cylindraceo-subfusiformibus, breviter pedicellatis, aparaphysatis, 100 - 150 ⨯ 10 - 15; sporidiis distichis, allantoideis, hyalinis, biguttulatis, 22 - 25 ⨯ 9 - 10.

Hab. in ramulis corticatis *Piri.* — Liguria, a Loano (Pollacci),

Ar. distr. Italia bor. (Lig.).

Oss. Di questa specie non ho potuto vedere esemplari.

Genus LXIII. ***Jattaéa*** Berlese (1900)

Icon. fung. III, pag. 6; Sacc. *Syll.* XVI, pag. 421. — *Calosphaeria* Auct. pr. p. (Etym. a cl. lichenologo italico *Antonio Jatta*).
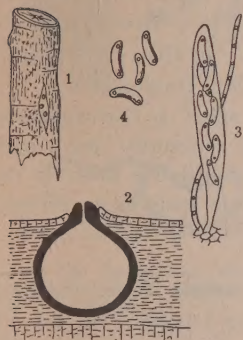
Fig. 70. *Jattaea Berlesiana.* 1 habitus fungi; 2 perithecium sectum; 3 ascus: 4 sporidia.

Perithecia sparsa vel subsparsa, nunquam acervulata, minuta, tecta vel erumpentia, typice glabra, nigra, globulosa, ostiolo ± papillato sed non rostellato praedita. Asci clavulati, octospori, plerumque paraphysibus longioribus obvallati. Sporidia allantoidea, hyalina, minuta.

Oss. È genere molto affine al precedente *Massalongiella*, dal quale si distingue sopratutto per i periteci più globosi e le spore sempre più piccole. Per la fruttificazione si accosta alla Valsacee (*Erostella*).

1. **Jattaea Berlesiána** Sacc. et Trav. Contrib. micol. Sardegna, in Ann. Mycol. I, pag. 432 (1903); Sacc. Syll. XVII, pag. 562.

Icon. Sacc. et Trav., *loc. cit.*, tab. IX, fig. 2; Icon. nostr., fig. 70.

Bibl. 1071.

Peritheciis sparsis vel laxe gregariis, peridermio insculptis dein erumpentibus, sphaeroideis, $^1/_4$ mm. circ. diam., erostratis, ostiolo subrotundo vix papillato pertusis; ascis cylindraceo-clavulatis, superne truncatulis, vix pedicellatis, 38-42 ⩔ 6-7, paraphysibus paucis, filiformibus, longioribus, guttulatis obvallatis; sporidiis subdistichis, cylindraceo-allantoideis, plerumque biguttulatis, hyalinis 10-12 ⩔ 2 $^1/_2$.

Status pycnidicus, verisimiliter, cytosporoideus (?), sporulis allantoideis, minutissimis, 2 $^1/_2$ - 3 $^1/_2$ ⩔ 1.

Hab. in truncis et ramis emortuis *Cisti salvifolii.* — Sardegna, presso Sassari (A. N. Berlese).

Ar. distr. Italia insulare (Sardegna).

Genus LXIV. ***Bizzozéria*** Sacc. et Berl. (1885)

Miscell. mycol. II, in *Atti Ist. Ven.*, ser. VI, t. III, pag. 736; Sacc. *Syll.* IX, pag. 445; Berl. *Icon. fung.* III. pag. 3. (Etym. a cl. botanico *Jac. Bizzozero*, de flora veneta meritissimo).

Perithecia superficialia vel basi ligno insculpta, sparsa vel gregaria sed non caespitosa, subcarbonacea, globoso-papillata, typice non collabentia. Asci clavulati, ± pedicellati, octospori, paraphysati. Sporidia allantoidea, continua, hyalina vel dilute colorata, pro ratione majuscula.

Fig. 71. *Bizzozeria veneta*. 1 habitus fungi; 2 perithecium sectum; 3 ascus; 4 sporidia.

Oss. Genere affine a *Coelosphaeria*, da cui si distingue sopratutto per i periteci distintamente papillati e di solito non collabescenti e per le spore notevolmente più grandi.

1. **Bizzozeria véneta** Sacc. et Berl. Miscell. mycol. II, in Atti Ist. Ven., ser. VI, t. III, pag. 736 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 445; Berl. Icon. fung. III, pag. 3.

Icon. Sacc. et Berl., *loc. cit.*, tab. VIII, fig. 4; Berl. *Icon. fung.* III, tab. III, fig. 2; Icon. nostr., fig. 71.

Bibl. 183, 209.

Peritheciis gregariis sed discretis, superficialibus, globoso-conoideis, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam., ostiolo papillato praeditis, extus olivaceo-atris, levibus; ascis clavato-fusoideis, breviter pedicellatis, 100-110 ≈ 12-14, paraphysibus brevioribus filiformibus cinctis; sporidiis oblique monostichis vel, saepius, distichis, eximie allantoideis, utrinque rotundatis, dense et minutissime granuloso-guttulatis, e hyalino olivascentibus, majusculis, 35-40 ≈ 5-6.

Hab. in ramis decorticatis *Quercus pedunculatae*. — Veneto, nel bosco di Cervarese sui Colli Euganei (Bizzoz.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Genus LXV. *Coelosphaéria* Sacc. (1873)

Mycol. ven. Spec., pag. 115; *Syll.* I, pag 91; em. Ellis et Everh. *North-Amer. Pyrenom.*, pag. 246 (1892); Berl. *Icon. fung.* III, pag. 20. (Etym.: *coilos*, concavus, et *sphaeria*, ob perithecia demum semper collapso-cupuliformia).

Perithecia sparsa vel gregaria sed nunquam caespitose acervata, subsuperficialia, hypostromate omnino carentia, interdum subiculo tenui insidentia, initio globulosa dein collapso-cupuliformia,
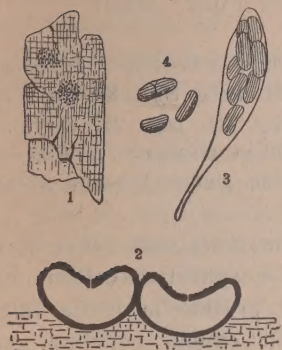
Fig. 72. *Coelosphaeria Beccariana.* 1 habitus fungi; 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 sporidia.

rugulosa, atra, vix ostiolata. Asci ty, pice anguste clavati, ± pedicellati-octospori. Sporidia allantoidea, continua, hyalina vel dilute colorata.

Oss. La figura che noi diamo per questo genere non corrisponde esattamente al tipo. (Cfr. le osservazioni fatte alla *C. Beccariana*).

1. **Coelosphaeria Beccariána** Berl. et Peglion, Microm. tosc., in Nuovo Giorn. bot. ital., vol. XXIV, pag. 110 (1892); Sacc. Syll. XI, pag. 272; Berl. Icon. fung. III, pag. 20.

Icon. Berl. et Peglion, *loc. cit.*, tab. VII, fig. 3; Berl., *Icon.* III, tab. XXVI, fig. 2 (ex errore sub *Nitschkea*); Icon. nostr., fig. 72.

Bibl. 181.

Peritheciis gregariis sed non caespitosis, subsuperficialibus, subiculo nigro tenuissimo insidentibus, hypostromate omnino carentibus, primo globosis dein cupulato-collapsis, $^1/_3$ mm. diam., subastomis, rugulosis, nigris; ascis clavatis, longiuscule pedicellatis, p. sp. 20-30 ≈ 11-14 (pedicello 25-30 μ longo); sporidiis irregulariter stipatis vel subdistichis, ovoideo-allantoideis vel subrectis, viridi-lutescentibus, 10-12 ≈ 4-5, prope medium subinde spurie 1-septatis.

Hab. in ligno carioso indeterminato. — Toscana, nella Selva Pisana (BECCARI).

Ar. distr. Ital. centr. (Tosc.).

Oss. Accetto per questa specie l'interpretazione datale dallo stesso Berlese, ma avverto che essa è alquanto ambigua tra *Coelosphaeria* e *Nitschkea*, al qual genere potrebbe anche essere ascritta. Essa differisce anche dalle genuine *Coelosphaeria* per le spore larghe, colorate, e spesso quasi settate nel mezzo.

Genus LXVI. *Nitschkéa* Otth in Fuck. (1869)

Symb. mycol., pag. 165, em. Ell. et Everh. *North-Amer. Pyrenom.* pag. 245 (1892); Sacc. *Syll.* XI, pag. 272; Berl. *Icon. fung.* III, pag. 22. (Etym. a praeclaro mycologo silesiaco *Th. Nitschke* [1834-1883], de studio Pyrenomycetum meritissimo).
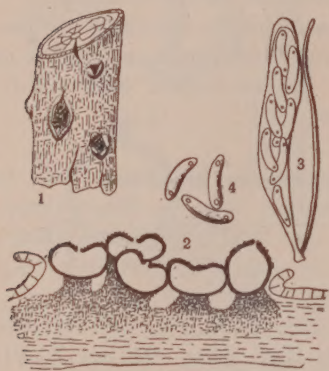
Fig. 73. *Nitschkea cupularis.* 1 habitus fungi; 2 caespitulus peritheciorum sectus; 3 ascus; 4 sporidia.

Perithecia caespitosa, saepe in acervulos subhemisphaericos collecta, hypostromate ± evoluto insidentia, initio globulosa dein eximie cupulata, vix ostiolata, ruguloso-verrucosa, atra. Asci cylindraceo-clavati, ± pedicellati, octospori, typice paraphysati. Sporidia allantoidea vel subrecta, continua, hyalina, saepius guttulata.

Adest interdum status pycnidicus.

Oss. Molti autori scrivono, come del resto scrisse originariamente l' Otth, *Nitschkia*; ma siccome la etimologia è da Nitschke noi crediamo sia più consono alle leggi della nomenclatura scrivere, come fecero Saccardo e Berlese, *Nitschkea*, evitando così anche la identità di suono con *Nitzschia* (genere di Alghe Bacillariacee) che deriva da Nitzsch.

Questo genere è simile a *Coelosphaeria*, ma presenta sempre periteci cespitosi od acervulati.

1. **Nitschkea cupuláris** (Pers). Karst. Myc. Fenn. II, pag. 81 (1873); Berl. Icon. III, pag. 23. — *Sphaeria cupularis* Pers. Observ. myc. I, pag. 65 (1796) et Synops., pag. 53. — *Cucurbitaria cupularis* Cooke, Handb., pag. 842. — *Nitschkia Fuckelii* Nitschke in Fuck. Symb., pag. 165. — *Hypoxylon cupulare* Kx. Fl. de Louv., pag. 144. — *Coelosphaeria Fuckelii* Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 115. — *Coel. cupularis* Sacc. Syll. I, pag. 91.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1449.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XII, fig. 1-2, et *Fung. ital.* 480 Berl. *Icon.* III, tab. XXX; Icon. nostr., fig. 73.

Bibl. 209, 246, 430, 446, 725, 754, 1005, 1901, 1222, 1264.

Peritheciis in caespitulos rotundatos vel oblongos, 2-3 mm. attingentes, interdum confluentes, parum convexos, per peridermium erumpentes coacervatis; initio sphaeroideis dein collapsis et eximie cupuliformibus, rugulosis, atris, $^1/_5$ - $^1/_3$ mm. diam., vix ostiolatis, basi

hypostromatica insidentibus; ascis cylindraceo-clavatis, deorsum breviter pedicellatis, 40-60 ≈ 7-10, paraphysibus filiformibus subaequilongis obvallatis; sporidiis irregulariter distichis, cylindraceo-allantoideis, plerumque tenuiter curvulis, biguttulatis, hyalinis, 9-12 ≈ 2-3.

Status pycnidicus (*Phoma Fuckelii* Sacc.), pycnidiis saepe peritheciis intermixtis, sporulis allantoideis, minutis, 3-4 ≈ $^3/_4$.

Hab. in ramis emortuis arborum plurimarum, ex. gr.: *Acer*, *Carpinus*, *Corylus*, *Fraxinus*, *Gleditschia*, *Mespilus*, *Prunus*, *Syringa*, *Tilia*, *Ulmus*, etc. — Piemonte, Veneto, Canton Ticino, Trentino (KRAV.), Lazio (BAGNIS in herb. Sacc.), Napoletano, Sicilia.

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

2. **Nitschkea tristis** (Pers.) Fuck. Symb. myc., pag. 165 (1869); Berl. Icon. fung. III, pag. 23. — *Sphaeria tristis* Pers. Icon. et descr. fung., II, tab. 12, fig. 5-6 (1800) et Synops. pag. 87, nec Tode (teste Fuck.). — *Coelosphaeria tristis* Sacc. Syll. I, pag. 92.

Icon. Pers., *loc. cit.*, Berl. *Icon.* III, tab. XXIX.

Bibl. 246, 430.

Peritheciis gregariis et hinc inde in caespitulos erumpentes, laxos, vix convexos collectis; saepe hypostromate ± evoluto insidentibus, initio globosis vel globoso-conoideis sed mox depressis et demum cupuliformibus, $^1/_2$-$^3/_4$ mm. diam., atris, rugosis, vix ostiolatis; ascis cylindraceo-clavatis, longiuscule pedicellatis, 35-45 ≈ 8-9; sporidiis irregulariter distichis, allantoideis vel subcylindraceis, hyalinis, 3-4-guttulatis, 9-11 ≈ 2-2 $^1/_2$.

Hab. in ramis *Alni*, *Coryli*, *Fagi*, *Sambuci*, *Viburni*. — Piemonte, in Savoia (HUGUEN.) ed in Valsesia (CARESTIA).

Ar. distr. Europa, Africa bor. (Algeria), Amer. bor.

Oss. Ellis ed Everhart (*North-American Pyrenom.*, pag. 246) dicono di avere una volta osservate delle probabili sporule misuranti 6-8 ≈ 3, che potrebbero rapppresentare lo stato picnidico di questa specie. — Si distingue dalla precedente sopratutto per i periteci più grandi e di solito non riuniti in cespituli molto compatti, nonchè per le spore tipicamente 3-4-guttate. È però una specie che sembra sia stata spesso misconosciuta dagli autori.

Genus LXVII. ***Fracchiaéa*** Sacc. (1873)

Myc. ven. Spec., pag. 115; *Syll.* I, pag. 93; Berl. *Icon. fung.* III, pag. 24. (Etym. a cl. *Jos. Fracchia,* tarvisino [1797 - 1869], mycologiae cultore).

Perithecia hypostromate ± evoluto insidentia, caespitose aggregata, rarius subsparsa, plerumque superficialia, typice globoso-umbilicata, ostiolo subindistincto praedita, minute verruculosa, coriaceo-carbonacea, atra. Asci clavati, sessiles, polyspori, paraphysati vel non. Sporidia in asco typice regulariter imbricato-polysticha; allantoidea, continua, hyalina vel subhyalina.

Status pycnidicus in aliqua specie notus.

Fig. 74. *Fracchiaea heterogenea.* 1 habitus fungi; 2 acervulus peritheciorum dissectus; 3 ascus; 4 sporidia.

1. **Fracchiaea heterogénea** Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 115 (1873); Syll. I, pag. 93, et XVI, pag. 418.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 88; Cavr. *Fung. Langob.* 119 [socia *Diplodia subtecta*] et non 234.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XII, fig. 3-7; *Fung. ital.* 465; Berl. *Icon.* III, tab. XXXIII; Icon. nostr. fig. 74.

Bibl. 178, 209, 362, 1035, 1090, 1113, 1222, 1333.

Peritheciis plerumque 3-10 gregariis, hypostromate ± distincto et evoluto insidentibus, rarius subsparsis, supra lignum vel corticem nascentibus, globulosis vel globoso-depressis, haud raro mutua pressione tenuiter compressis, $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ mm. diam., distincte et minute verruculosis, atris, carbonaceis, ostiolo applanato, vix perspicuo, demum saepe umbilicato, minute pertuso; ascis clavatis, sessilibus, 60-80 × 12-15, paraphysibus subindistinctis longioribus obvallatis; sporidiis dense et regulariter polystichis, cylindraceo-allantoideis, utrinque rotundatis, 2-3-guttulatis, interdum spurie 1-septatis, in asco pallidissime olivaceis, 8-10 × 2-3.

Status pycnidicus, teste Saccardo, pycnidiis peritheciis omnino similibus, sporulis allantoideis, minutis, 3 × $\frac{1}{2}$, basidiis filiformi-curvatis, 15 × $\frac{1}{2}$ suffultis.

Hab. in ramis corticatis vel decorticatis *Aceris campestris*, rarius *Aesculi*, *Alni*, *Buxi*, *Cercidis*, *Eriobotryae*, *Lonicerae*, *Rhamni*, *Rubi*, etc. — Lombardia, Veneto, Trentino, Sicilia.

Ar. distr. Italia, Francia, Austria.

Oss. Ellis ed Everhart (*North-American Pyrenom.* pag. 244) riferiscono a questa specie la *Sphaeria subcongregata* B. et C., la *Sph. subconnata* B. et C. e la *Gibbera moricarpa* Cke., le quali costituiscono bensì una specie sola: *Fracchiaea subcongregata* (B. et C.) Ell. et Ev. pr. p., ma diversa dalla *F. heterogenea* per i periteci più grandi, più densamente raggruppati e per le spore più strette. (Cfr. anche Sacc. *Syll.* XVI, pag. 418). — Il n.° 234 dei *Fungi Langobard. exs.* di Cavara non è riferibile a questa specie: trattasi invece di *Ditopella ditopa* immatura, come già rilevò il Berlese (*Icon.*, loc. cit.); al n.° 119 degli stessi *Fungi Langobard.* trovasi spesso associata alla *Fracchiaea* anche la *Diplodia subtecta* e la *Otthia Aceris*, come io stesso ho potuto constatare. (A questo proposito cfr. *Annal. mycol.* II, pag. 277 e 411).

2. **Fracchiaea micróspora** Sacc. Enum. Funghi Valsesia II, in Malp. XIII, pag. 437 (1900); Syll. XVI, pag. 418.

Icon. Sacc. in *Malp.* cit., fig. II, 1.

Bibl. 246.

Peritheciis in caespitulos minutos congestis et hypostromate parco insidentibus, rarius subsolitariis, erumpenti-superficialibus, globosis vel leniter depressis, demum plerumque leviter excavatis, $^1/_3$ mm. diam., non vel vix papillatis, tenuiter asperulis, nigris; ascis cylindraceo-clavatis, subsessilibus, apice rotundatis et obturaculum, saltem initio, globulosum praebentibus, 90-100 ≈ 14; paraphysibus filiformibus copiosissimis, ascos subaequantibus; sporidiis inordinate congestis, allantoideis, hyalinis, minutis, 3-4 ≈ $^3/_4$-1.

Hab. in ramulis corticatis emortuis *Populi Tremulae*. — Piemonte, a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

Genus LXVIII. *Enchnóa* Fries (1849)

Summa veget. Scandin., pag. 410; Sacc. *Syll.* I, pag. 89; Berl. *Icon. fung.* III, pag. 3. (Etym.: *en*, in, et *chnoos*, lanugo, ob perithecia typice tomento lanoso cincta).

Perithecia sparsa vel, saepius, subacervulata, cortice nidulantia
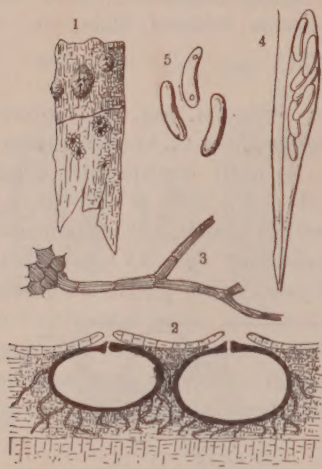
Fig. 75. *Enchnoa infernalis.* 1 habitus fungi; 2 perithecia secta; 3 fragmentum hyphae mycelicae peritheciorum; 4 ascus; 5 sporidia.

et peridermio tecta, tomento denso fusco undique obsessa vel insidentia, carbonaceo-coriacea, tenuissima, fragilia, vertice peridermium minute perforantia. Asci cylindraceo-clavati, pedicellati, octospori, paraphysati. Sporidia cylindraceo-allantoidea, continua, hyalina vel dilute colorata.

Oss. È un genere alquanto ambiguo tra le Sferiacee e le Valsacee, imperocchè lo strato lanoso che attornia i periteci simula spesso, specialmente quando questi sono acervulati, uno stroma.

1. **Enchnoa infernális** (Kunze) Fuck. Symb. myc., Nachtr. I, pag. 14 (1871); Sacc. Syll. I, pag. [89; Berl. Icon. fung. III, pag. 3. — *Sphaeria infernalis* Kunze in Fr. Syst. mycol. II, pag. 371 (1823). — *Sph. glis* Berk. et Br. Notic. of Brit.-Fungi, n.° 884. — *Enchnoa glis* Fuck. Symb. myc., pag. 150.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 470; Berl. *Icon.* III, tab. IV, fig. 1; Icon. nostr., fig. 75.

Bibl. 209, 1035, 1114, 1222.

Peritheciis plerumque in caespitulos parvos collectis, rarius solitariis, cortici interiori adnatis, peridermio ob ostiola minutissime perforato tectis, mycelio byssaceo, fuligineo-atro, cubiculum effusum crustaceum formante cinctis, globoso-depressis vel subhemisphaericis, $^1/_2$-1 mm. diam., vix papillatis, carbonaceo-coriaceis, tenuibus; ascis clavato-oblongis, longe pedicellatis, p. sp. 60-70 ≈ 12-14 (pedicello 40-50 μ longo) paraphysibus filiformibus tenuissimis obvallatis; sporidiis irregulariter distichis, cylindraceo-allantoideis, dilute fuscidulis, 19-24 ≈ 4-5.

Hab. in ramis corticatis *Quercus*, rarius *Alni*, *Carpini*, *Populi*, *Pruni*, *Ulmi*. — Veneto, nel bosco Montello (Sacc.).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

2. **Enchnoa lanáta** (Fr.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 393 (1849); Sacc Syll. I, pag. 90; Berl. Icon. fung. III, pag. 4. — *Sphaeria lanata* Fr Syst. myc. II, pag. 482 (1823).

Icon. Berl. *Icon.* III, tab. V.

Bibl. 209, 398, 1036, 1115.

Peritheciis plerumque in caespitulos confertis, rarius subsparsis, excipulo carbonaceo-coriaceo tenui donatis, cortici interiori adnatis et peridermio minutissime perforato tectis, undique tomento myceliari longo, densissimo, atro-brunneo, lanoso cinctis, subglobosis, demum parce collapsis, majusculis, usque ad 1 $^1/_2$ mm. diam., ostiolum minutissimum non papillatum praebentibus; ascis cipiosissimis, clavato-oblongis, p. sp. 18-22 ≈ 6-7, pedicello praelongo tenui praeditis, paraphysibus subindistinctis obvallatis; sporidiis congestis vel irregulariter distichis, cylindraceo-allantoideis, utrinque rotundatis, interdum spurie 1-septatis, hyalinis, 9-11 ≈ 2 $^1/_2$.

Hab. in ramis *Betulae albae.* — Piemonte, presso Biella (CESATI); Veneto, presso Belluno (SPEG.).

Ar. distr. Italia boreale, Germania.

— var. **Notarisii** Sacc. Syll. I, pag. 90 (1882). — *Sphaeria lanata* De Not. Microm. ital., dec. VIII, pag. 21 (1851).

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. IX.

Bibl. 409, 530, 983.

A typo differt sporidiis majoribus, 14-15 ≈ 4, hyalino-luteolis, et matrice aliena.

Hab. in ramis *Pruni Cerasi.* — Liguria, presso Genova (DE NOT.).

Ar. distr. Italia boreale (Liguria).

SECTIO HYALOSPORAE.

Conspectus synopticus generum

I. Perithecia sparsa vel gregaria sed non caespitosa.
- A. Asci 1-8-spori.
  - 1. Perithecia maculâ pseudostromaticâ, radiosâ, nigrâ, phyllogenâ insidentia. . . . . *Trabutia*
  - 2. Perithecia pseudostromate nullo radioso insidentia.
    - a. Perithecia superficialia.
      - α. Perithecia glabra.
        - † Asci 1-2-spori . . . . *Spolverinia*
        - †† Asci 8-spori . . . . *Wallrothiella*
      - β. Perithecia pilosa . . . . *Trichosphaeria*
    - b. Perithecia immersa.
      - α. Asci aparaphysati.
        - † Perithecia globosa; asci longe cylindracei . *Phomatospora*
        - †† Perithecia typice depressa; asci clavulati . *Guignardia*
      - β. Asci paraphysati . . . . *Physalospora*
- B. Asci polyspori . . . . *Ditopella*

II. Perithecia caespitose aggregata . . . . *Botryosphaeria*

Genus LXIX. ***Trabútia*** Sacc. et Roum. (1881)

in *Revue Mycol.* III, pag. 27; Sacc. Syll. I, pag. 449. (Etym. a Doct. *L. Trabut*, florae algeriensis indagatore).

Fig. 76. *Trabutia quercina.* 1 habitus fungi in folia *Quercus Ilicis*; 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 sporidia.

Perithecia foliicola, hinc inde in greges collecta, maculâ pseudostromaticâ atrâ, circulari, radioso-asteromatoideâ, applanatâ insidentia, discreta, protuberantia, ostiolo minuto perforato praedita. Asci octospori, facile fluxiles, obsolete paraphysati. Sporidia ellipsoideo-oblonga, continua, hyalina vel subhyalina.

Oss. Questo genere ha l'*habitus* anche di *Rhytisma* o di *Phyllachora*, ma per i suoi caratteri si avvicina molto ad *Hypospila* ed a *Mamiania*, e quindi deve mantenersi nelle *Sphaeriaceae* (sensu lato). È però ambiguo tra le vere *Sphaeriaceae* (sensu stricto) e le *Valsaceae.*

1. **Trabutia quercina** (Rudolphi) Sacc. et Roum. in Rev. Mycol. III. pag. 27 (1881); Sacc. Syll. I, pag. 449. — *Rhytisma* (*Xyloma*) *quercinum* Rud. in Fr., in Linnaea, Bd. V, pag. 551 (1830). — *Rh. riccioides* Letell, Champ. V, Taf. 629, fig. 4. — *Asteroma parmelioides* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. III, t. VIII, pag. 36. — *Sphaeropsis riccioides* Lév., ibid., t. IX, pag. 257.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 630.

Icon. Sacc. et Roum., *loc. cit.*, tab. XIV, fig. 2; Winter, Pilze II, pag. 557; Icon. nostr., fig. 76.

Bibl. 209, 1071, 1091.

Maculis stromaticis epiphyllis, circulari-subradiatis, 2-5 mm. diam., luteo-fuscis, brunneis vel atris, interdum confluentibus; peritheciis in macula subconcentrice vel irregulariter dispositis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., subcarbonaceis, atro-nitentibus, prominentibus, ostiolo circulari minuto pertusis, denique collabascendo umbilicatis vel subplicatis; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, paraphysibus vagis

obvallatis, 100 - 110 ≈ 18 - 20, mox resorptis; sporidiis distichis, oblongis, saepe inaequilateris et subnavicularibus, utrinque obtusiusculis, intus minute granulosis, e hyalino pallidissime melleis, 28 - 30 ≈ 8 - 10.

Hab. in foliis *Quercuum*, inprimis *Q. Ilicis*. — Veneto, a Padova (BIZZOZ.); Sicilia, a Catania (SCALÌA); Sardegna, sul M. Limbara (MARTELLI).

Ar. distr. Italia, Francia, Germ., Afr. bor. (Algeria), Amer. boreale.

— var. **Terracciáni** Sacc. Syll. I, pag. 449. (1882).

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 646.

Bibl. cit.

A typo differt sporidiis utrinque paullo acutioribus.

Hab. in foliis *Quercus sessiliflorae* vel affinis. — Napoletano, a Caserta (TERRACCIANO).

Ar. distr. Italia merid. (Napol.).

Oss. Il valore sistematico di questa varietà merita, a mio avviso, di essere ulteriormente confermato, dopo che la specie è stata trovata su parecchie Quercie. — Negli esemplari dell' Erbario crittogamico da me visti trovai quasi sempre lo stato picnidico (? *Asteroma* sp.) con sporule ovoidali o largamente bacillari, 1 - 2 - guttate, ialine, qualche volta con un setto spurio nel mezzo, misuranti 4 - 7 ≈ $2 \frac{1}{2}$.

2. **Trabutia Eucalýpti** Cooke et Massee, in Grevillea, XVII, pag. 43 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 601.

Bibl. 691.

Maculis stromaticis epiphyllis, coriaceis, ambitu subcircularibus, 3 mm. diam., convexo-rugulosis, atris, nitidis; peritheciis innatis, protuberantibus, ostiolo minuto pertusis; ascis cylindraceo-clavatis,...; sporidiis ellipsoideo-lanceolatis, continuis, hyalinis, 30 ≈ 8 - 9.

Hab. in foliis *Eucalypti viminalis* et *E. Globuli*. — Liguria, a Pegli (MAGNAGHI).

Ar distr. Ital. bor. (Liguria), Oceania (Tasmania).

Oss. Non vidi esemplari.

Genus LXX. ***Spolverínia*** Abr. Massal. (1856)

Genera Lichen. aliquot nova, in Flora, XXXIX, pag. 281 (1856); Jatta, *Syll. Lichen. ital.* pag. 521; Sacc. *Syll. fung.* XVII, pag. 577. (Etym. a March. *J. B. Spolverini* veronensi [1695 - 1759] qui poetice scripsit « La coltivazione del Riso »).

Perithecia punctiformia, minuta, sparsa, initio globoso-papillata dein cupulato-collapsa, excipulo tenui, membranaceo-carnosulo. Asci ampli, vesiculoso-inflati, abrupte et brevissime pedicellati, 1-2-spori, omnino aparaphysati. Sporidia magna, ellipsoidea, continua, hyalina vel dilute colorata.
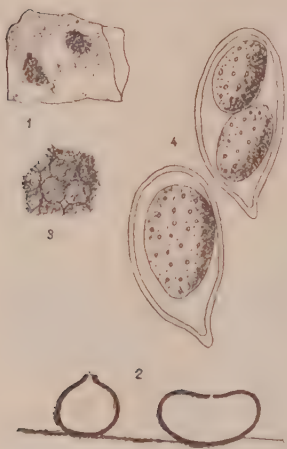
Fig. 77. *Spolverinia punctum*. 1 habitus fungi; 2 perithecia secta; 3 fragmentum excipuli; 4 asci et sporidia.

Oss. Genere peculiarissimo e caratteristico. Secondo Massalongo e Körber si troverebbero talvolta sotto i periteci, nell'ipotecio, dei gonidii, ma, come giustamente osserva il Saccardo, data la vita parassitaria e l'aspetto della *S. punctum*, sembra che questo genere sia da collocare tra i Funghi e non tra i Licheni, come del resto già fecero diversi autori (Heufler, ecc.).

1. **Spolverinia púnctum** Abr. Massal. Schedae crit. in Lichen. exsicc. Italiae, pag. 118, n.° 51 (1855), et in Flora 1857, pag. 282; Jatta, Syll. Lich. ital., pag. 521; Beltramini, Lichen. Bassanese, pag. 288; Franc. Saccardo, Flora analit. Lich. ven., pag. 157; Sacc. Syll. XVII, pag. 577.

Exs. Abr. Massal., *Lichen. exsicc.* n.° 59.

Icon. nostr. fig. 77.

Bibl. cit. et 632, 720.

Peritheciis subsuperficialibus, densiuscule sparsis, punctiformibus, minutis, vix $^1/_5$ mm. diam., castaneo-cervinis, tenuibus, initio globulosis et breviter papillatis, dein cupulato-collapsis, contextu distincte celluloso, membranaceo-molliusculo, castaneo-fusco; ascis amplis, vesiculoso-inflatis, subellipsoideis, abrupte et brevissime pedicellatis, 1-2-sporis, 75-95 ≈ 35-45; sporidiis late ellipsoideis, intus granulosis, e hyalino pallide luteolis vel dilute croceis, 25-60 ≈ 22-35.

Hab. parasitica in thallo Lichenum crustosorum, ex. gr. *Polyblastiae orbicularis*. — Veneto, in prov. di Verona (Abr. Massal.) e di Vicenza, presso Bassano (Beltramini).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Oss. È una bellissima e caratteristica specie, che io ho potuto esaminare nell'exsiccata del Massalongo donde ho ricavato il disegno qui sopra riportato.

Genus LXXI. *Wallrothiélla* Sacc. (1882)
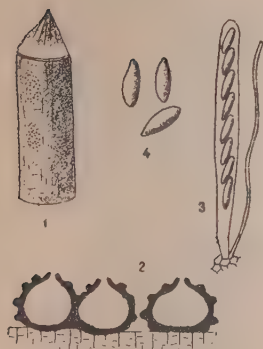
Fig. 78. *Wallrothiella minima.* 1 habitus fungi; 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 sporidia.

Syll. fung. I, pag. 455. (Etym. a cl. *F. G. Wallroth* [1792 - 1857], botanico germanico).

Perithecia superficialia vel subsuperficialia, coriaceo-carbonacea, nigra, globulosa, glabra. Asci cylindracei vel teretes, octospori, paraphysati vel non. Sporidia ovoidea, ellipsoidea vel oblonga, continua, hyalina. Fungi typice lignicolae.

Conspectus synopticus specierum.

I. Macrosporae. Sporidia ultra 10 μ longa.
  A. Sporidia disticha.
    1. Asci 100 - 120 ≈ 12 - 14 . . . . *W. imperialis*
    2. Asci 45 - 60 ≈ 8 - 9 . . . . *W. silvana*
  B. Sporidia monosticha.
    1. Species in *Fago* . . . . [*W. silvana*]
    2. Species in *Castanea* . . . . *W. squalidula*
II. Microsporae. Sporidia non ultra 10 μ longa.
  A. Sporidia 2 - 3 - sticha; perithecia basi hyphis mycelicis cincta; asci longe pedicellati . . . . *W. basitricha*
  B. Sporidia monosticha; perithecia hyphis mycelicis basilaribus carentia.
    1. Asci ultra 60 μ longi; perithecia $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam. . *W. Eucalypti*
    2. Asci non ultra 60 μ longi; perithecia minora.
      a. Perithecia rugoso-granulosa; sporidia 3 μ lata . *W. minima*
      b. Perithecia levia; sporidia 1 $^1/_2$ μ lata . . . *W. pusilla*
III. Species rursus inquirenda . . . . *W. Rhododendri*

1. **Wallrothiella imperiális** Fl. Tassi, in Bull. Lab. ed Orto Bot. Siena, vol. III, pag. 52 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 465.

Icon. Tassi *loc. cit.*, tab. V, fig. 1.

Bibl. 1133, 1143.

Peritheciis hinc inde gregariis, erumpenti-superficialibus, globosis, $^1/_4$ - $^1/_3$ mm. diam., minutissime papillatis, atris; ascis cylindraceo-clavatis, apice obtusatis, basi attenuatis et crasse pedicellatis, 100 - 120 ≈ 12 - 14, paraphysibus filiformibus copiosis subaequilongis obvallatis; sporidiis distichis, anguste ellipsoideis, utrinque attenuatis, biguttulatis, hyalinis, 16 - 18 ≈ 5.

Hab. in ramis siccis *Paulowniae imperialis.* — Toscana, nell' Orto Bot. di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia centrale (Tosc.).

Oss. Specie affine, secondo l' A., a *W. macilenta,* da cui differisce specialmente per i periteci più grandi e le spore distiche.

2. **Wallrothiella silvana** Sacc. et Cavr. Funghi di Vallombrosa I, in Nuov. Giorn. bot. ital., n. ser., vol. VII, pag. 279 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 465.

Icon. Sacc. et Cavr., *loc. cit.*, tab. I, fig. 1

Bibl. 378.

Peritheciis sparsis, e basi adnata superficialibus, globosis, minutis, 1/5-1/4 mm. diam., breviter et obtuse papillatis, dein pertusis, glabris; ascis oblongo-cylindraceis, apice rotundatis, basi attenuato-subpedicellatis, 45-60 ≈ 8-9, paraphysibus filiformibus aequilongis parce obvallatis; sporidiis distichis vel, rarius, oblique monostichis, ovoideo-oblongis, utrinque obtuse tenuatis, non vel saepius 2-guttulatis, hyalinis, 13-14 ≈ 2 1/2-3 1/2.

Hab. in ligno putrescente *Fagi silvaticae.* — Toscana, al Masso Ragnino presso Vallombrosa (Cavr.).

Ar. distr. Italia centrale (Toscana).

3. **Wallrothiella squalidula** (C. et Peck) Sacc. Syll. I, pag. 456 (1882). — *Sphaeria squalidula* C. et Peck, in 29.th Rep. N. Y. State Museum, pag. 61 (1878).

Bibl. 1452.

Peritheciis gregariis, globosis, 300 μ. diam., semiimmersis, nigris, apice pertusis; ascis cylindraceis, ...; sporidiis monostichis, ellipsoideis, continuis, 2-guttulatis, hyalinis, 12-17 μ longis.

Hab. in ligno putri *Castaneae vescae.* — Toscana, al Bosco della Monaca, in prov. di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Ital. centr. (Tosc.), Amer. bor.

Oss. Non vidi esemplari.

4. **Wallrothiella basitricha** Penz. et Sacc. in Penzig, Stud. bot. Agrumi, pag. 330 (1887); Sacc. Syll. XI, pag. 294.

Icon. Penzig, *loc. cit.*, tab. XXVI, fig. 3.

Bibl. 930.

Peritheciis sparsis vel in greges minutos hinc inde laxe collectis, superficialibus, hyphis mycelicis crassis aterrimis insidentibus, sphae-

roideis, $^2/_5$ - $^1/_2$ mm. diam., vix papillatis, glabris, carbonaceis, siccando collabascentibus; ascis clavatis vel fusoideis, longe et tenuiter pedicellatis, aparaphysatis (?), p. sp. 20-22 ≈ 9-10; sporidiis distichis vel tristichis, ellipsoideo-oblongis, biguttulatis, hyalinis, 6-8 ≈ 2-2 $^1/_2$.

Hab. in ligno vetusto decorticato *Citri Aurantii*. — Toscana, al M. Argentario (PENZIG).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

Oss. Specie ben caratterizzata per la grossezza dei periteci, la forma degli aschi e la presenza di ife miceliche alla base del peritecio.

5. **Wallrothiella Eucalýpti** Fl. Tassi, in Bull. Lab. ed Orto Bot. Siena, vol. II, pag. 139 (1889); Sacc. Syll. XVI, pag. 466.

Icon. Tassi, *loc. cit.*, tab. X, fig. 2.

Bibl. 1133, 1143.

Peritheciis dense gregariis, superficialibus, globosis, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam., atris, ostiolum minutum papilliforme praebentibus, superficie rugulosis; ascis cylindraceis, breviter et crassiuscule pedicellatis, 80-84 ≈ 4 $^1/_2$-5, paraphysibus subàequilongis, interdum ramosis, obvallatis; sporidiis ellipsoideis, oblique vel fere recte monostichis, hyalino-chlorinis, rarius granuloso-farctis vel minute 2-4-guttulatis, 6-8 ≈ 2-3.

Hab. in cortice et ligno carioso *Eucalypti Globuli*. — Toscana, nell'Orto Botanico di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. centr. (Tosc.).

Oss. Affine a *W. conferta* Sacc.

6. **Wallrothiella mínima** (Fuck.) Sacc. Syll. I, pag. 455 (1882). — *Rosellinia minima* Fuck. Symb. myc., pag. 149 (1869). — *Trichosphaeria minima* Winter, Pilze, II, pag. 204.

Icon. nostr., fig. 78.

Bibl. 245.

Peritheciis gregariis, minutissimis, globulosis, 70-100 μ. diam., papillulatis, atris, opacis, granulosis; ascis cylindraceis, pedicellatis, 45-50 ≈ 6, paraphysibus subaequilongis obvallatis, in cirros candidos expulsis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ovoideis vel subcylindraceis, hyalinis, 7-8 ≈ 3.

Hab. in ramis decorticatis *Betulae*. — Piemonte, a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.), Germania.

Oss. Il Winter riferisce questa specie al genere *Trichosphaeria*, ma è da osservare che i periteci, almeno negli esemplari italiani, non sono pelosi ma granulosi e solo rarissimamente si osserva qualche ifa filiforme. Questo fatto venne messo in rilievo dal Saccardo (in *Malpighia*, XI, pag. 283) e risulta dalla nostra figura ricavata precisamente dagli esemplari del Piemonte.

7. **Wallrothiella pusilla** Pass. Diagn. Funghi nuovi, ser. V, in Rendic. Accad. Lincei, vol. VII, parte 2.ª, pag. 44 (1891): Sacc. Syll. XI, pag. 294.

Bibl. 893.

Peritheciis sparsis vel gregariis, in ligno infuscato superficialibus globosis, minutis, atris, vertice papillulatis; 40-50 ≈ 2 ½-3, aparaphysatis; sporidiis monostichis, cylindraceis, hyalinis, minute 4-guttulatis, 5-6 ≈ 1 ½.

Hab. in trunco putri indeterminato. — Emilia, a Collecchio presso Parma (Passer).

Ar. distr. Ital. bor. (Emilia).

Oss. Non vidi esemplari. — Il Passerini dice che insieme ai periteci di questa specie ha trovato dei conidî toruloidi, elicoidali, 10-loculari.

Species rursus inquirenda.

8. **Wallrothiella Rhododendri** (Ces.) Sacc. Syll. IX, pag. 605 (1891). — *Sphaeria (obturata) Rhododendri* Ces. in Klotzsch, Herb. viv. mycol. n.° 1836 (1854). — Cfr. etiam Botan. Zeit. 1854, pag. 188, et Grevillea 1891, pag. 72.

Exs. Klotzsch, *Herbar. viv. mycol.* n.° 1836.

Bibl. cit. et 398.

Peritheciis subglobosis, ostiolum minutum papilliforme praebentibus; ascis cito evanescentibus; sporidiis ovoideo-oblongis, hyalinis, simplicibus.

Hab. in ramis *Rhododendri ferruginei.* — Piemonte, sul M. Sempione (Cesati).

Ar. distr. Italia boreale (Piem.).

Oss. Di questa specie io ho esaminati gli esemplari del Klotzsch conservati negli Istituti Botanici di Pavia e Roma, ma non posso completare in alcun modo la diagnosi perchè tali esemplari erano in condizioni cattive; il che del resto lo stesso Cesati aveva notato nella scheda che accompagna gli esemplari, dove leggesi « In nostra, cujus specimina eheu! nisi pro maxima parte *vetusta et diffracta* legere contigit..... »

Genus LXXII. *Trichosphaéria* Fuckel (1869)

Symb. mycol., pag. 144; em. Sacc. *Consp. gen. Pyren.*, pag. 6 (1875); Sacc. Syll. I, pag. 452. (Etym.: *thrix*, pilus, setula, et *sphaeria*, ob perithecia setulosa).
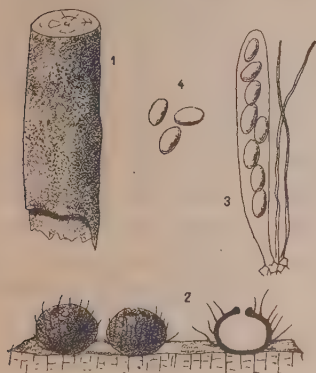
Fig. 79. *Trichosphaeria pilosa.* 1 habitus fungi; 2 perithecia; 3 ascus; 4 sporidia.

Perithecia superficialia, minuta, sphaeroidea vel vix papillata, nigra, membranacea vel coriaceo-carbonacea, ± pilosa, quandoque subiculo villoso insidentia. Asci cylindracei vel oblongi, octospori, rarissime tetraspori, typice paraphysibus filiformibus copiosis obvallati. Sporidia ovoidea vel oblongo-cylindracea, interdum appendiculata, continua, hyalina.

Status conidicus et pycnidicus in nonnullis noti.

1. **Trichosphaeria pilósa** (Pers.) Fuck., Symb. mycol., pag. 145 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 452. — *Sphaeria pilosa* Pers. Icon. et descr., fasc. II, tab. 10, fig. 9-10 (1800) et Synops. fung., pag. 73 (1801).

Icon. Pers., *loc. cit.*; Winter, *Pilze* II, pag. 193; Icon. nostr. fig. 79.

Bibl. 66, 209, 430, 1036, 1222.

Peritheciis gregariis, maculas atras efformantibus, rarius subsparsis, superficialibus, e globoso ovoideis, minutis, vix $^1/_5$ mm. diam., perforatis, setulis brevibus fuscis copiose indutis; ascis cylindraceis vel fusoideis, subpedicellatis, octosporis, paraphysibus filiformibus facile evanidis obvallatis, 50-60 ≈ 4-5; sporidiis monostichis vel irregulariter distichis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, continuis, hyalinis vel dilutissime chlorinis, 5-8 ≈ 3-4.

Hab. in cortice vel ligno *Betulae*, *Coryli*, *Pini*, *Quercus*, etc. — Piemonte, in Savoia (HUGUEN.); Veneto, in prov. di Treviso (SACC.); Lazio, a Villa Borghese (BAGNIS).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Il Brefeld (*Untersuch.* X, pag. 200) descrive per questa specie uno stato conidico di tipo *Coremium*.

2. **Trichosphaeria nóbilis** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 247 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 453.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 306.

Bibl. 209, 1036, 1133, 1222.

Peritheciis superficialibus, sparsis vel gregariis, globulosis, $^1/_4$ - $^1/_5$ mm. diam., conico-papillatis, nigris, setulis filiformibus, rigidulis, continuis, fuligineis, sursum pallidioribus, obtusiusculis, perithecio typice brevioribus undique vestitis; ascis cylindraceis, breviuscule subnoduloso-pedicellatis, apice rotundatis, tetrasporis, 70-80 ≈ 10, aparaphysatis; sporidiis recte vel oblique monostichis, late ellipsoideis, utrinque rotundatis, 2-guttulatis, e hyalino chlorinis, **14-17 ≈ 8.**

Status pycnidicus (*Pyrenochaeta nobilis* De Not. var. *xylogena* Trav., n. var.) pycnidiis e globoso conoideis, minutis, setis fuligineis usque ad 150 μ. longis vestitis; sporulis cylindraceo-bacillaribus, utrinque truncatis, 2-guttulatis, hyalinis, 7 ≈ 1 $^1/_2$, saepe 3-4 catenulatis; basidiis longiusculis, cylindraceis, simplicibus vel subramosis, **20-30 ≈ 1 $^1/_2$.**

Hab. in fragmentis ligneis vix putrescentibus *Lauri nobilis.* — Veneto, a Conegliano (Speg.); Toscana, nell' Orto Bot. di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Ital. bor. e centrale.

Oss. Nella diagnosi originale è detto che tra i periteci si trovano dei fascetti di ife simili alle setole dei periteci e partenti da un ganglio stromatico. Avendo io esaminato l' esemplare originale ho visto che essi sono dei picnidii di *Pyrenochaeta* i quali rappresentano certamente lo stato picnidico della *Trichosphaeria*, e come tali li ho descritti nella diagnosi qui sopra.

Genus LXXIII. *Phomatóspora* Sacc. (1875)

Fungi ven. novi vel crit., ser. II, pag. 306: Syll. I, pag. 432. (Etym. a *Phoma* et *spora*, quia sporidia sporulas *Phomae* simulant).

Fig. 80. *Phomatospora Berkeleyi.* 1 habitus fungi; 2 perithecium sectum; 3 ascus; 4 sporidia.

Perithecia sparsa, typice corticola, immersa vel erumpentia, minuta, membranacea, sphaeroidea, ostiolo distincte papillato praedita. Asci anguste cylindracei, aparaphysati, octospori. Sporidia monostica, ellipsoidea, continua, hyalina, typice 2-guttulata.

Status pycnidicus interdum notus et *Phomam* referens.

Oss. Differisce dall' affine genere *Guignardia* per i periteci globosi, immersi, distintamente papillati, e gli aschi stretti e lunghi contenenti le spore in una sola serie. Comprende specie tipicamente caulicole, mentre il genere *Guignardia* comprende specie di solito foliicole.

1. **Phomatospora Berkeléyi** (B. et Br.) Sacc. Fungi ven. novi vel crit., ser. II, pag. 306 (1875): Syll. I, pag. 432. — *Sphaeria phomatospora* B. et Br. Notic. of Brit. Fungi, n.° 647 (1852). — *Phomatospora phomatospora* Schröt. Pilze Schles. II, pag. 386.

Icon. B. et Br., *loc. cit.*, tab. 11, fig. 33; Sacc. *Fungi ital.* 605; Icon. nostr., fig. 80.

Bibl. 45, 209, 446, 907, 1036, 1133.

Peritheciis sparsis, immersis, nigris, epidermide tectis vel erumpentibus, ellipsoideis vel subglobosis, minutis, $^1/_5$ - $^1/_8$ mm. diam., ostiolo papillato punctiformi praeditis, nucleum roseolum praebentibus; ascis anguste cylindraceis, breviter pedicellatis, 60-80 ⩪ 3-3 $^1/_2$; sporidiis monostichis, oblongo-ellipsoideis vel subcylindricis, rectis, hyalinis, utrinque 1-guttulatis, 6-9 ⩪ 2-2 $^1/_2$.

Status pycnidicus verisimiliter *Phoma Berkeleyi* Sacc., pycnidiis peritheciis similibus, subsuperficialibus; sporulis cylindraceis, 8-10 ⩪ 2, hyalinis, utrinque 1-guttulatis.

Hab. in caulibus putrescentibus herbarum, ex. gr.: *Andropogon*, *Arabis*, *Galeopsis*, *Lappa*, *Lathyrus*, *Scirpus*, *Solanum*, etc. — Veneto, Toscana, Lazio, Napoletano.

Ar. distr. Italia, Francia, Germania, Inghilt., Amer. boreale.

Oss. Dalla figura originale di Berkeley e da quella di Saccardo risulta che gli aschi sono nella forma tipica brevemente pedicellati e che è quindi giustificata la distinzione della varietà seguente.

— var. **macrópoda** Sacc. Fung. ital., tab. 604 (1879); Syll. I, pag, 432.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 604.

Bibl. cit.

A typo differt praecipue ascis longius pedicellatis, 110-120 ⩪ 3 (p. sp. 50-60 μ longa).

Hab. in ramulis *Hippophaës rhamnoidis*. — Veneto, a Covolo in prov. di Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia boreale (Ven.)

2. **Phomatospora ovális** (Pass.) Sacc. Fung. ven. novi vel crit., ser. II, pag. 303 (1875); Syll. I, pag. 433. — *Sphaeria ovalis* Pass. in Erb. critt. ital. II, n.° 642 (1872) et in Nuov. Giorn. bot. ital. 1872, pag. 296.

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 642.

Bibl. cit.

Peritheciis initio epidermide tectis dein nudatis, globoso-depressis, $^1/_3$ mm. diam., ostiolo papillato minuto praeditis; ascis anguste cylindraceis, subpedicellatis, facile diffluentibus, 70-90 ⩪

6-7; sporidiis monostichis, ellipsoideo-oblongis, continuis, hyalinis, utrinque minute 1-guttulatis, 10-12 ≈ 4-4 ½.

Hab. in caulibus emortuis *Dauci*, *Tanaceti*, *Euphorbiae*. — Canton Ticino, a Locarno (Daldini in herb. De Not.): Emilia, a Vigheffio presso Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor., Francia, Germania.

3. **Phomatospora Mapaniae** Fl. Tassi, Specie nuove di microm., in Atti Accad. Fisiocr. Siena, ser. 4, vol. VIII, pag. 3 extr., et in Rev. Mycol. 1896, pag. 157 (1896); Sacc. Syll. XIV, pag. 519.

Icon. Fl. Tassi, in *Rev. Mycol.* 1896, tab. CLXVI, fig. 2.

Bibl. 1132, 1133, 1134.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, primo epidermide tectis et prominulis, dein nudatis, sphaeroideis, ⅓-½ mm. diam., nigris, membranaceis, siccitate collabescentibus; ascis cylindraceis, apice obtuse rotundatis, basi breviter attenuatis, 36-40 ≈ 4-5; sporidiis monostichis, phomatoideis, minutis, late ellipsoideis, biguttulatis, hyalinis, 4-4 ½ ≈ 2 ½.

Status pycnidicus [*Phoma Mapaniae* (Fl. Tassi) Trav.] pycnidiis peritheciis similibus sed minoribus, sporulis minutissimis, ovoideis, 2-guttulatis, 2 ≈ 1.

Hab. in bracteis emortuis *Mapaniae humilis*. — Toscana, nell' Orto Botanico di Siena (Fl. Tassi.)

Ar. distr. Italia centrale (Tosc.).

Oss. È specie affine a *Ph. Berkeleyi*, dalla quale però si distingue facilmente per le dimensioni molto minori degli aschi e delle spore.

4. **Phomatospora Saccardoi** Rehm, in Hedw., Bd. XXI, pag. 123 (1842): Sacc. Syll. IX, pag. 590.

Peritheciis conoideis, minutis, atris, seriatim sub epidermide nidulantibus, dein apice conico-elongato protuberantibus; ascis cylindraceis, tenuissimis, 60 ≈ 5; sporidiis monostichis, cylindraceis, obtusis, 2-guttulatis, 7 ≈ 3.

Hab. in caulibus putrescentibus *Cirsii spinosissimi*. — Valle di Stubai nel Tirolo (Rehm).

Oss. Cito anche questa specie, finora non riscontrata in Italia, perchè è quasi certo che vi deve esistere, essendo anche sulle nostre Alpi molto comune il *Cirsium spinosissimum*.

Genus LXXIV. *Guignárdia* Viala et Ravaz (1892) (1)

in *Bull. Soc. Mycol. France*, VIII, pag. 63. — *Carlia* Bonord. in *Abhandl. naturf. Gesell. Halle*, VIII, pag. 152 (1864) pr. p., nec. Rabh. — *Laestadia* Auersw. in *Hedw.*, VIII, pag. 177 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 420; nec Kunth (1832). (Etym. a cl. botanico gallico *L. Guignard*).
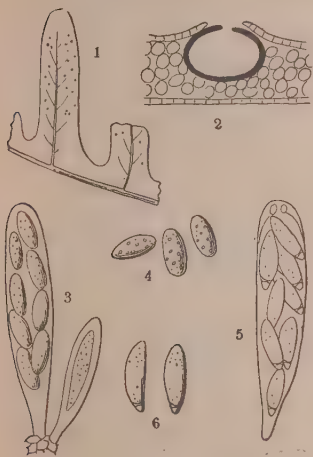
Fig. 81. 1-4. *Guignardia (Euguignardia) Polypodii.* 1 habitus fungi in folia *Polypodii*; 2 perithecium sectum; 3 ascus; 4 sporidia.
5-6 *Guignardia (Apiosporopsis) veneta*; ascus et sporidia,

Perithecia sparsa, immersa vel erumpentia, membranacea, lenticularia vel sphaeroidea, typice non vel vix papillata, ostiolo minuto perforata vel etiam subastoma. Asci cylindracei vel clavulati, aparaphysati, octospori. Sporidia ovoidea vel oblonga, continua, rarius prope basim spurie septata, hyalina.

Status pycnidicus in nonnullis speciebus notus et *Phomam* referens.

Oss. Questo genere comprende funghi minuti, di solito foliicoli, simili alle *Sphaerella* ma con spore continue. È un genere numeroso e che avrebbe bisogno di una revisione monografica.

Conspectus synopticus subgenerum et specierum.

I. Sporidia semper continua . . . . subg. *Euguignardia*
II. Sporidia prope basim spurie 1-septata, loculo inferiori exiguo. subg. *Apiosporopsis*

---

(1) A proposito della controversa denominazione di questo genere osservo che, avendo constatato col prof. Saccardo che il genere di Fanerogame *Laestadia* Kunth in Lessing (1832) deve essere scritto col dittongo *ae* perchè dedicato al botanico svedese *Laestadius*, e non può scriversi *Lestadia* come fece il De Candolle, deve necessariamente cadere il genere di Funghi *Laestadia* Auersw. (1869) che è posteriore.

Nè si può accettare il nome *Carlia* (o *Karlia*) creato dal Rabenhorst per un fungo (*Carlia Oxalidis*) che non è ascrivibile al genere del quale ci occupiamo (*) ed erroneamente esteso dal Bonorden ad altre specie.

Resta pertanto valido e giustificato il nome *Guignardia* creato da Viala e Ravaz.

(*) Riguardo alla *Carlia Oxalidis* è da notare che dalla diagnosi originale parrebbe trattarsi di una Sferossidacea (forse di una *Hendersonia*) e che quindi la *Sphaerella Oxalidis* non è certamente il fungo osservato dal Rabenhorst.

I. Euguignardia.

I. Macrosporae. Sporidia ultra 20 μ longa.
- A. Asci non ultra 100 μ longi; species in *Quercu* (sp. 20 - 22 ≈ 4 - 5) . . . . *G. fusispora*
- B. Asci ultra 100 μ longi.
  - 1. Sporidia 25 μ longa; species in *Eucalypto* . . . *G. Rollandi*
  - 2. Sporidia 35 - 45 μ longa; species in *Rhododendro* . . *G. Rhododendri*

II. Mesosporae. Sporidia 11 - 20 μ longa.
- A. Species caulicolae vel ramicolae.
  - 1. Sporidia ultra 15 μ longa.
    - a. Species in Leguminosis.
      - α. in *Genista*; sporidia 17 - 20 ≈ 2 1/2 - 3 1/2 . . *G. ramulicola*
      - β. in *Spartio*; sporidia 15 - 20 ≈ 4 - 5 . . . *G. Spartii*
      - γ. in *Pueraria*; sporidia 17 - 19 ≈ 8 - 9 . . . *G. Briosiana*
    - b. Species in Compositis (*Artemisia*); spor. 16 ≈ 3 - 3 1/2 . . . . *G. Absinthii*
  - 2. Sporidia non ultra 15 μ longa.
    - a. Species in Ampelidaceis (*Vitis*); spor. 12 ≈ 4 - 5 . *G. vitigena*
    - b. Species in Nyctaginaceis (*Mirabilis*); spor. 10 - 12 ≈ 4. . . . . *G. Mirabilis*
    - c. Species in Polygonaceis (*Polygonum*); spor. 10 - 12 ≈ 3. . . . . *G. Polygonorum*
    - d. Species in Euphorbiaceis (*Euphorbia*); spor. 12 - 16 ≈ 4 - 6. . . . . *G. minutula*
- B. Species foliicolae.
  - 1. Perithecia maculis eximie limitatis insidentia.
    - a. Species in Rosaceis (*Prunus*); spor. 14 - 15 ≈ 5 - 6 . *G. circumscissa*
    - b. Species in Caprifoliaceis (*Viburnum*); spor. 17 - 18 ≈ 5 . . . . *G. tuscula*
    - c. Species in Euphorbiaceis (*Buxus*); spor. 14 - 17 ≈ 4 - 5 . . . . [*G. Buxi*]
  - 2. Maculae nullae vel obsoletae.
    - a. Species in Pteridophytis (*Polypodium*); spor. 11 - 12 ≈ 5 - 6 . . . . *G. Polypodii*
    - b. Species in Monocotyledoneis.
      - α. in Orchidaceis (*Vanilla*); spor. 10 - 12 ≈ 4 . *G. Traversi*
      - β. in Liliaceis (*Aspidistra*); spor. 10 - 12 ≈ 6 . *G. Aspidistrae*
      - γ. in Juncaceis (*Luzula*); spor. 12 - 14 ≈ 2 - 3. . *G. Luzulae*
    - c. Species in Dicotyledoneis.
      - α. Asci cylindracei, ultra 70 μ longi; sporidia distincte monosticha, 12 - 15 ≈ 3 - 4 . . . *G. cylindrasca*
      - β. Asci ± clavati, non ultra 70 μ longi; sporidia ± disticha.
        - † Species in Rutaceis (*Citrus*); spor. 14 - 18 ≈ 5 - 6. . . . . *G. socia*
        - †† Species in Rosaceis.
          - * Asci 35 - 40 ≈ 5 - 8; species in *Piro*; spor. 8 - 12 ≈ 2 1/2 - 3 . . . . . . *G. parmensis*
          - ** Asci 50 - 60 ≈ 14 - 16; species in *Dryade*; spor. 13 - 16 ≈ 5 - 6 . . . . . *G. rhytismoides*

††† Species in Euphorbiaceis (*Buxus*); spor. 14-17 ≈ 4-5 . . . . *G. Buxi*
†††† Species in Cupuliferis.
* Sporidia 14-18 ≈ 3-4; species in *Alno*. *G. alnea*
** Sporidia 10-16 ≈ 4-6; species in *Quercu*. *G. punctoidea*
††††† Species in Salicaceis (*Salix*); spor. 15-16 ≈ 5-6 . . . . *G. salicina*

III. Microsporae. Sporidia non ultra 10 μ longa.
A. Species caulicolae.
1. Sporidia semper mutica.
a. Species in Monocotyledoneis (*Juncus*); asci 25 ≈ 10-12; spor. ? . . . . *G. pinciana*
b. Species in Dicotyledoneis.
α. in Umbelliferis; spor. 8-10 ≈ 4-5 . . . *G. nebulosa*
β. in Solanaceis (*Nicotiana*); spor. 6-8 ≈ 2 1/2-3. *G. Marii*
2. Sporidia initio utrinque breviter appendiculata; species in *Rubo*; spor. 6-7 ≈ 3-4. . . . . . *G. Zaviana*
B. Species foliicolae.
1. Maculicola, in foliis vivis *Quercus*; spor. 10 ≈ 5. . *G. Cerris*
2. Non maculicola, in foliis dejectis *Quercus*; spor. 6-9 ≈ 3-4 . . . . *G. Cookeana*
C. Species floricolae, in tepalis *Junci*; asci 25 ≈ 10-12; spor. ? [*G. pinciana*]
D. Species fructicolae, in aculeis capsularum *Castaneae*; spor. 4-5 ≈ 1-1 1/2 . . . . *G. echinophila*

II. APIOSPOROPSIS.

I. Species in *Carpino*; spor. 13-15 ≈ 4-4 1/2 . . . . . *G. carpinea*
II. Species in *Platano*; spor. 12-16 ≈ 4-6 . . . . . *G. veneta*

Species ulterius inquirendae.

G. comedens, *G. vaginae*, *G. lusitanica*, *G. perpusilla*, *G. sp.*

Subg. **Euguignárdia** Trav. (1906)

Sporidia semper omnino continua.

1. **Guignardia fusíspora** (Sacc. et Berl.) Trav. (1906). — *Laestadia fusispora* Sacc. et Berl. Miscell. mycol. II, in Atti Ist. Ven., ser. VI, t. III, pag. 26 extr. (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 582.

Icon. Sacc. et Berl., *loc. cit.*, tab. VIII, fig. 3.

Bibl. 183, 209.

Maculis epiphyllis, vagis, subochraceis; peritheciis sparsis, tectis dein erumpentibus, globoso-lenticularibus, breviter papillatis, 100 μ diam., membranaceis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 80-90

× 8; sporidiis monostichis, fusoideis, subinde inaequilateris, eguttulatis, hyalinis, 20-22 × 4-5.

Hab. in foliis putrescentibus *Quercus pedunculatae.* — Veneto, a Cervarese presso Padova (BERL.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

2. **Guignardia Rollandi** (Sacc. et Syd.) Trav. (1906). — *Laestadia Eucalypti* Roll. in Bull. Soc. myc. Fr., XVII, pag. 118 (1901), nec Speg. — *L. Rollandi* Sacc. et Syd. in Sacc. Syll. XVI, pag. 455.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 846.

Icon. Rolland, *loc. cit.*, tab. IV, fig. 2.

Bibl. 1032, 1435.

Peritheciis gregariis, membranaceis, epidermide innatis, globulosis, $^1/_3$-$^1/_4$ mm. diam., ostiolo minuto papillulato praeditis; ascis cylindraceis, deorsum attenuatis sed vix pedicellatis, apice jodo caerulescentibus, 155 × 15; sporidiis monostichis, oblongis, utrinque obtuse attenuatis, saepe inaequilateris, soleiformibus, guttulis luteolis repletis, 25 × 9.

Hab. in foliis aridis *Eucalypti Globuli.* — Lazio, a Roma (D. SACC.).

Ar. distr. Italia centr. (Lazio), Francia.

3. ? **Guignardia Rhododéndri** (De Not.) Trav. (1906). — *Sphaerella Rhododendri* De Not. Sfer. ital., pag. 86 (1863). — *Laestadia Rhododendri* Sacc. Syll. I, pag. 428.

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. XCVI.

Bibl. 540.

Peritheciis sparsis, haud raro binis, maculis rufis vagis insidentibus, parenchymate immersis, epidermide tectis dein erumpentibus, globosis vel vix depressis, $^1/_5$ mm. diam., e ferrugineo atris, poro latiusculo pertusis; ascis elongatis, brevissime pedicellatis vel subsessilibus, amplis, 120-140 × 34; sporidiis subdistichis, cylindraceo-oblongis, utrinque rotundatis, intus granulosis, lutescentibus, 35-45 × 10-12

Hab. in foliis dejectis *Rhododendri ferruginei.* — Piemonte, a S. Maria in Val Vegezzo (DE NOT.).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.), Olanda.

Oss. Negli esemplari dell'Erbario De Notaris io non ho potuto trovare nè aschi nè spore di questo fungo che sembra differire notevolmente dalle altre *Guignardia* e forse è da ascrivere ad altro genere, come già osservò il Saccardo nella *Sylloge.*

4. **Guignardia ramulicola** (Pass.) Trav. (1906). — *Laestadia ramulicola* Pass. Diagn. funghi nuovi, III; in Rendic. Acc. Lincei, vol. IV, pag. 56 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 584.

Bibl. 888.

Peritheciis sparsis vel gregariis, tectis, minute pustulato-prominulis, atris, ascis cylindraceo-clavatis, 50 ≈ 8; sporidiis distichis, fusoideis, utrinque acutis, curvulis, hyalinis, 17-20 ≈ 2 $^1/_2$ - 3.

Hab. in ramulis siccis *Genistae tinctoriae.* — Emilia, a Vigheffio presso Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia boreale (Emilia).

5. **Guignardia Spártii** (Pass.) Trav. (1906). — *Laestadia Spartii* Pass. Diagn. funghi nuovi, V; in Rendic. Acc. Lincei, vol. VII, pag. 43 (1891); Sacc. Syll. XI, pag. 290.

Bibl. 316, 893, 1152.

Peritheciis gregariis, epidermide tectis, subglobosis, minutis, vix $^1/_5$ mm. diam., ostiolo punctiformi praeditis, ascis clavatis vel etiam obclavatis, subsessilibus, apice crasse tunicatis, 45-70 ≈ 12-15; sporidiis distichis vel subtristichis, cylindraceo-fusoideis, hyalinis, 15-20 ≈ 4-5.

Hab. in ramulis emortuis *Spartii juncei.* — Emilia, Toscana, Napoletano.

Ar. distr. Italia.

Oss. Secondo il Passerini si tratta di specie affine alla *G. Epilobii* (Auersw). È però certamente affine anche alla precedente, dalla quale mi pare differisca essenzialmente soltanto per gli aschi più larghi.

6. **Guignardia Briosiána** (Magnaghi) Trav. (1906). — *Laestadia Briosiana* Magnaghi, Contrib. micol. Ligust., pag. 3 extr. (1902) in Atti Ist. Bot. Pavia, vol. VIII, pag. 123 (1904); Sacc. Syll. XVII, pag. 573.

Bibl. 691.

Peritheciis sparsis vel gregariis, copiosis, subepidermicis dein erumpentibus, globoso-depressis, 140-150 μ diam., nigris; ascis elongatis, breviter pedicellatis, 45-46 μ longis; sporidiis oblongo-fusoideis, utrinque acutiusculis, hyalinis, intus granulosis, 17-19 ≈ 8-9.

Hab. in ramis emortuis *Puerariae* sp. — Liguria, a Cornigliano presso Genova (MAGNAGHI).

Ar. distr. Italia boreale (Liguria).

7. **Guignardia Absinthii** (Pass.) Trav. (1906). — *Laestadia Absinthii* Pass., Diagn. funghi nuovi, I, n.° 3 (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 578.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, minutis, tectis, ostiolo punctiformi vix perspicuo praeditis; ascis lanceolatis, 50-60 ⩔ 7 ½, brevissime paraphysatis (?); sporidiis distichis vel oblique monostichis, fusoideis, rectis vel vix curvis, interdum inaequilateris, hyalinis, intus granulosis vel nucleolatis, 16 ⩔ 3-3 ½.

Hab. in caulibus siccis *Artemisiae Absinthii.* — Emilia, a Vigheffio presso Parma. (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Riporto la diagnosi originale perchè non vidi esemplari.

8. **Guignardia vitigena** (Pass.) Trav. (1906). — *Laestadia vitigena* Pass. Diagn. funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, 1887, pag. 1 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 583.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, minimis, punctiformibus, atris, epidermide innatis, excipulo e cellulis amplis subhexagonis fuligineis formato; ascis parvulis, obovato-clavatis vel ovoideis vel saccatis, ? aparaphysatis, rectis vel curvulis, 4 (?)-8-sporis, 25-37 ⩔ 10-12; sporidiis subdistichis vel conglobatis, ovoideo-oblongis, hyalinis, 12 ⩔ 4-5.

Hab. in sarmentis siccis *Vitis viniferae.* — Emilia, a Vigheffio presso Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia boreale (Emilia).

Oss. Il Passerini ha trovato questa specie associata a *Phoma*, *Coniothyrium*, *Diplodia*, etc. — Io non vidi alcun esemplare.

9. **Guignardia Mirábilis** (Fl. Tassi) Trav. (1906). — *Laestadia Mirabilis* Fl. Tassi, in Bull. Orto Bot. Siena, vol. IV, pag. 7 (1901); Sacc. Syll. XVII, pag. 573.

Bibl. 1133, 1155, 1452.

Peritheciis sparsis, nigris, nitidis, epidermide velatis, 80-100 μ diam.; ascis clavulatis, subsessilibus, 50-60 ⩔ 10-15; sporidiis distichis, ellipsoideis, utrinque minute pluriguttulatis, hyalinis, 10-12 ⩔ 4.

Hab. in caulibus putrescentibus *Mirabilis Jalapae.* — Toscana, nell'Orto Botanico di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

10. **Guignardia Polygonórum** (Auersw.) Trav. (1906). — *Sphaerella Polygonorum* Auersw. in Marcucci, Unio itiner. cryptog. n.° III (1866); Cooke in Journ. of Bot. 1883, pag. 71. — *Laestadia Polygonorum* Sacc. Syll. IX, pag. 579.

Exs. Marcucci, Unio itiner. crypt., n.° III.

Bibl. 85.

Peritheciis minutissimis, immersis, globosis, nigris, epidermidem mox ostiolo exiguo papilliformi perforantibus; ascis late ovoideis; sporidiis stipato-2-3-stichis, ovoideo-oblongis, hyalinis, ut videtur continuis, rectis vel subcurvulis, 10-12 ≈ 3.

Hab. in caulibus *Polygoni equisetiformis.* — Sardegna, a Guspini (MARCUCCI).

Ar. distr. Italia insulare (Sard.).

Oss. Io non ho visti esemplari di questa specie, però da quanto dicono gli autori pare si tratti piuttosto di una *Sphaerella* immatura che non di una genuina *Guignardia.*

11. **Guignardia minútula** (Sacc. et Speg.) Trav. (1906). — *Physalospora minutula* Sacc. et Speg. in Michelia I, pag. 369 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 434.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 354 [sub *Physalospora*].

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis hinc inde gregariis, epidermide velatis, punctiformibus, globoso-lenticularibus, $^1/_7$ - $^1/_6$ mm. diam., ostiolo vix papillato, latiuscule pertuso; exciqulo parenchymatico, atro, coriaceo-membranaceo; ascis cylindraceo-clavatis, breviter et nodulose pedicellatis, 60 ≈ 10-12, aparaphysatis; sporidiis distichis, ovoideo-navicularibus, ample 1-2-guttatis, hyalinis, 12-16 ≈ 4-6.

Status pycnidicus verisimiliter *Phoma cyclospora* Sacc., sporulis globulosis vel obtuse angulatis, 1-3-pluri-guttatis, 5-7 μ diam., basidiis cylindraceis 5 ≈ 1 $^1/_2$ suffultis.

Hab. in caulibus emortuis *Euphorbiae Cyparissiae.* — Veneto, a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

12. **Guignardia circumscissa** (Sacc.) Trav. (1906). — *Laestadia circumscissa* Sacc. Notae mycol. III, in Ann. Mycol. I, pag. 4 (1903); Syll. XVII, pag. 574.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 1030.

Bibl. 1064.

Maculis subrotundis vel oblongis, amphigenis, fusco-rufescentibus,

demum arescendo circumscissis et dilabentibus; peritheciis gregariis, subcutaneo-erumpentibus, plerumque epiphyllis, globoso-lenticularibus membranaceis, nigricantibus, glabris, 90-120 μ diam., poro impresso pertusis; ascis tereto-clavatis, apice obtusis, breviter pedicellatis, 50-65 ≈ 9; sporidiis distichis, ovoideo-oblongis, saepe inaequilateris, utrinque obtusiusculis, biguttulatis, granulosis, hyalinis, 14-15 ≈ 6.

Status pycnidicus *Phyllostictam circumscissam* Cooke, et status conidicus *Cercosporam circumscissam* Sacc. forte referentes.

Hab. in foliis adhuc vivis *Pruni spinosae.* — Veneto, a Treviso nel Bosco Montello (Sacc.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

13. **Guignardia túscula** Pass. in Erb. critt. ital. II, n.° 1277 (1882); Sacc. Syll. IX, pag. 581.

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 1277.

Bibl. 273.

Maculis subcircularibus vel irregularibus, arescendo dealbatis; peritheciis in maculis dense gregariis, praesertim hypophyllis; ascis e basi subventricosa sensim attenuatis, rectis vel inferne curvulis, sessilibus vel abrupte brevissime pedicellatis, 35-45 ≈ 10-12; sporidiis subdistichis, elongatis, utrinque rotundatis, rectis, 4 guttatis, hyalinis, 17-18 ≈ 5.

Hab. in foliis anni praeteriti *Viburni Tini.* — Lazio, a Frascati (Pass.) e ad Albano (Cuboni).

Ar. distr. Italia centr. (Lazio).

Oss. Il Passerini nota che le macchie sulle quali si riscontra questo fungo sono affatto simili a quelle prodotte dalla *Phyllosticta tinea* Sacc., ragione per cui questa potrebbe rappresentare lo stato picnidico della *Guignardia.*

14. **Guignardia Polypódii** (Auersw. et Rabh.) Trav. (1906). — *Sphaerella Polypodii* Auersw. et Rabh. in Marcucci, Unio itin. crypt. n.° LIII (1866). — *Laestadia Polypodii* Sacc. et Magn. in Sacc. et Berl. Miscell. myc. II, pag. 27 extr.; Sacc. Syll. IX, pag. 588.

Exs. Marcucci, *Unio itin. cript.*, n.° LIII; D. Sacc. *Myc. ital.* 845.

Icon. Berl. et Sacc. Miscell. myc. II, tab. VIII, fig. 6; Icon. nostr., fig. 81, 1-4.

Bibl. 85, 183, 1365.

Maculis vagis, ferrugineis, amphigenis; peritheciis in maculas hinc inde densissime gregariis, amphigenis, innato-prominulis, globu-

losis, 90-100 μ diam., vix pertusis, atris; ascis tereti-clavatis, breviter pedicellatis, 60 ≈ 15; sporidiis distichis, ovato-oblongis, intus granulosis, hyalinis, 11-12 ≈ 5-6.

Hab. in foliis *Polypodii vulgaris.* — Piemonte (CARESTIA), Sardegna (MARCUCCI), Lazio (MAGNUS).

Ar. distr. Italia.

15. **Guignardia Travérsi** (Cavr.) Trav. (1906). — *Laestadia Traversi* Cavr. Fung. Langob. exsicc. n.° 231 (1894); Sacc. Syll. XIV, pag. 519.

Exs. Cavr., *loc. cit.* 231.

Icon. Cavr., *loc. cit.* 231 (sed sporidia ex errore septata).

Bibl. cit.

Peritheciis dense gregariis, ± amphigenis, sub epidermide nidulantibus dein erumpentibus, globoso-depressis, $^1/_4$ mm. latis, in sicco cupulato-collapsis, ostiolo prominulo praeditis; ascis cylindraceo-clavatis, subpedicellatis, 50-55 ≈ 10-12; sporidiis irregulariter monostichis, ellipsoideis vel ovatis, interdum guttulatis, hyalinis vel dilutissime chlorinis, 10-12 ≈ 4.

Hab. in foliis languidis *Vanillae planifoliae.* — Lombardia, nelle serre dell' Orto botanico di Pavia (G. TRAVERSO).

Ar. distr. Italia bor, (Lomb.).

Oss. Nella figura originale citata, il Cavara disegna le spore di questa specie distintamente settate, ma trattasi di una svista perché io ho constatato che le spore sono continue, e d'altra parte se ciò non fosse il Cavara avrebbe riferita la specie al genere *Sphaerella.*

Negli esemplari originali ho poi trovato associato alla *Guignardia* un *Gloeosporium* riferibile al *Gl. affine* Sacc. Ora è da notare che in base specialmente al carattere di uno stato metagenetico riferibile al genere *Gloeosporium* o *Colletotrichum* la signora Stoneman ha creato un genere *Gnomoniopsis* [ora cambiato in *Glomerella* per ragioni di priorità (cfr. Sacc. *Syll.* XVII, pag. 573)] al quale ascrive anche due specie crescenti sulle Orchidee: *Gn. cincta* e *Gn. Vanillae* (cfr. *Botan. Gazette,* XXVI, pag. 106 e 110 e Sacc. *Syll.* XVI, pag. 453) che presentano notevolissime affinità colla nostra specie. Tra i caratteri del genere *Glomerella* vi sarebbe anche quello dei periteci con ostiolo lungamente papillato, ma esso dipende, almeno in parte, dalle condizioni speciali (di coltura) in cui crescevano i funghi studiati dalla Stoneman, giacchè è molto meno accentuato nei periteci dalla Stoneman stessa osservati in natura.

L'argomento merita di essere ulteriormente studiato; io qui non posso che accennarlo.

16. **Guignardia Aspidistrae** (Fl. Tassi) Trav. (1906). — *Laestadia Aspidistrae* Fl. Tassi, in Bull. Orto Bot. Siena, III, pag. 117 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 456.

Icon. Fl. Tassi, *loc. cit.*, tab. XIII, fig. 1.

Bibl. 1132, 1333.

Peritheciis sparsis vel gregariis, epidermide velatis, hemisphaeroideis, 80-90 μ diam., membranaceis, nigris, contextu pseudoparenchymatico fuligineo-olivaceo, ostiolo minuto praeditis; ascis subclavatis, 40-50 ⨯ 10-14; sporidiis subdistichis vel irregulariter dispositis, ovato-ellipsoideis, crasse 1-2-guttulatis, hyalinis, 10-12 ⨯ 6.

Status pycnidicus *Phoma Aspidistrae* (Fl. Tassi) Trav., pycnidiis peritheciis similibus, sporulis ellipsoideis, 2-guttulatis, hyalinis, 7-8 ⨯ 3, basidiis filiformibus brevibus suffultis.

Hab. in foliis putrescentibus *Aspidistrae elatioris*. — Toscana, nell'Orto Bot. di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia centrale (Toscana).

17. **Guignardia Lúzulae** (Cocc. et Morini) Trav. (1906). — *Phomatospora Luzulae* Cocc. et Morini, Enumer. funghi Bologna, cent. III, pag. 15, in Atti Accad. Ist. Bologna, ser. IV, t. VI, pag. 383 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 589.

Icon. Cocc. et Morini, *loc. cit.*, tab, 1, fig. 3-7.

Bibl. 427.

Peritheciis sparsis, globoso-depressis, $^1/_4$ - $^1/_3$ mm. diam., epidermide tectis dein erumpentibus, ostiolo prominulo praeditis, contextu membranaceo, pseudoparenchymatico; ascis cylindraceo-clavatis, 42-46 ⨯ 5-6; sporidiis hyalinis, oblongo-fusoideis, rectis vel levissime flexuosis, granulosis, denique biguttulatis, 12-14 ⨯ 2-3.

Hab. in foliis emortuis *Luzulae spadiceae*. — Emilia, al Corno delle Scale in prov. di Bologna (Cocc. e Mor.).

Ar. distr. Ital. boreale (Emilia).

Oss. Di questa specie io non vidi esemplari. Osservo però che per la forma degli aschi essa si avvicina molto più al genere *Guignardia* che non a *Phomatospora* cui gli Autori l'avevano riferita.

18. **Guignardia cylindrásca** (Sacc. et Speg.) Trav. (1906). — *Laestadia cylindrasca* Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven. novi vel crit., ser. IX, in Mich. I, pag. 369 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 442.

Exs. Speg. *Decad. mycol. ital.* n.° 12.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 356.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis sparsis, immersis, globoso-depressis, $^1/_2$ mm. diam., poro lato pertusis, contextu laxe parenchymatico, fuligineo; ascis cylindraceis, subsessilibus, 75-80 ⅴ 5-6; sporidiis monostichis, oblongo-limoniformibus, 2-guttulatis, hyalinis, 12-15 ⅴ 3-4.

Hab. in foliis languidis *Platani orientalis.* — Veneto, a Susegana presso Conegliano (SPEGAZZ.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

Oss. È specie nettamente distinta da *G. veneta* perchè le spore non presentano traccia di pseudosetto alla base e sono monostiche, segnando un passaggio tra questo genere e l'affine *Phomatospora*.

19. **Guignardia sócia** (Penzig) Trav. (1906). — *Laestadia socia* Penzig Funghi agrumicoli, in Mich. II, pag. 408 (1882); Sacc. Syll. II, pag. 421.

Icon. Penzig, *Studi botan. Agrumi*, tab. XXV, fig. 6; Sacc. *Fung. ital.* 1141.

Bibl. 926, 928, 930, 983.

Peritheciis amphigenis, hinc inde laxiuscule gregariis, immersis, epidermide velatis, globoso-depressis, $^1/_5$ mm. diam., subinde umbilicatis, poro pertusis, excipulo fusco; ascis clavulatis, brevissime et crassiuscule pedicellatis, apice rotundatis, 50-60 ⅴ 10-13; sporidiis imbricato-distichis, oblongis vel breviter fusoideis, utrinque obtusiusculis, subinde inaequilateris, granulosis, hyalinis, 14-18 ⅴ 5-6.

Hab. in foliis dejectis *Citri Limonis.* — Sicilia, a Carini (BELTRANI); Liguria, presso Ventimiglia (PENZIG).

Ar. distr. Italia.

Oss. Il Penzig dice di aver trovata questa specie associata sempre a *Sphaerella sicula* e *Volutella fusarioides.*

20. **Guignardia parménsis** (Pass.) Trav. (1906). — *Laestadia parmensis* Pass. Diagn. funghi nuovi I, pag. 2 extr. (1887), in Rendic. Accad. Lincei. — *Laestadia Mali* Pass. in Erb. critt. ital. II, 1366 (1884), (nec Fuck. ?).

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 1366.

Bibl. 886.

Peritheciis subsparsis vel gregariis, amphigenis, minutis, atris, epidermide tectis dein ostiolo acutiusculo erumpentibus; ascis cylindraceo-clavatis, apice obtusis, rectis vel leniter arcuatis, sessilibus, 35-40 ⅴ 5-8; sporidiis distichis, fusoideis, rectis vel vix curvulis, minute 1-4-guttulatis, hyalinis, 8-12 ⅴ $2^1/_2$-3.

Hab. in foliis dejectis *Piri communis.* — Emilia, a Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia boreale (Emilia).

Oss. La *G. Mali* (Fuck.), della quale si ha una diagnosi incompleta, differirebbe da questa specie per gli aschi contenenti soltanto 6 spore (sempre?) e per le spore ovali anzichè fusoidee, ma non è improbabile che un esame comparativo dimostri trattarsi di una specie unica.

21. **Guignardia rhytismoides** (Berk.) Trav. (1906). — *Sphaeria rhytismoides* Berk. Not. Brit. Fungi, in Ann. Nat. Hist. VI, n.° 178 (1841), nec Cda. — *Isothea rhytismoides* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 421. — *Shaeria Dryadis* Fuck. Symb. myc., pag. 108. — *Sphaerella rhytismoides* De Not. in Comm. Soc. Critt. ital. II, pag. 488. — *Laestadia rhytismoides* Sacc. Syll. I, pag. 424. — *Hypospila rhytismoides* Niessl, in Rabh.-Winter, Fungi eur. n.° 3261.

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 292: Rabh. *Fungi eur.* 1343.

Icon. Berk., *loc. cit.*, tab. X, fig. 9; Fuck., *loc. cit.*, tab. II, fig. 41; Cooke, *Handb. Brit. Fungi* II, pag. 931.

Bibl. 245, 544, 571.

Peritheciis sparsis vel gregariis, epiphyllis, in macula indeterminata fusca insidentibus, epidermide nigrificata et valde tumefacta tectis, globulosis, demum depressis, pro ratione majusculis, aterrimis, perforatis; ascis fasciculatis, breviter pedicellatis, clavatis, 50-60 ≈ 14-16; sporidiis distichis vel inordinatis, ovoideo-oblongis, utrinque obtusis, subinaequilateris, guttulatis, hyalinis, 13-16 ≈ 5-6.

Hab. in foliis nondum emortuis *Dryadis octopetalae.* — Piemonte, in Valsesia (CARESTIA) ed al Piccolo S. Bernardo (FERRARIS); Trentino (Cfr. Magnus, Pilze von Tirol etc., pag. 469).

Ar. distr. Europa, Asia (Siberia), Amer. bor.

22. **Guignardia Buxi** (Fuck.) Feltgen, Pilztl. Luxemb. I, pag. 281 (1899). — *Sphaeria Buxi* Fuck. Symb. myc., pag. 100 (1869). — *Sph. Buxi* Desm. in Ann. Sc. Nat., ser. II, t. XIX, pag. 354 (1843)? — *Laestadia Buxi* Sacc. Syll. II, Add. pag. XXXI, et IX, pag. 584.

Exs. Briosi et Cavr., *Funghi parass.*, 178.

Icon. Briosi et Cavr., *loc. cit.*

Bibl. 45, 65, 263, 318, 362, 409, 653, 907, 983, 1133.

Peritheciis in maculis exaridis saepe totum folium occupantibus dense sparsis, hypophyllis, minutis, globoso-depressis, $^1/_8$ mm. diam., rufo-brunneis, epidermide vix tumefacta tectis, poro distincto pertusis; ascis clavatis, breviter pedicellatis, medio saepe subinflatis,

50-60 ≈ 10; sporidiis plerumque distichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque obtusis, subhyalinis, 1-2-guttulatis, 14-17 ≈ 5.

Status pycnidicus (teste Fuckelio) *Phoma Mirbelii* (Fr.) Sacc., = *Ph. delitescens* (Wallr.) Sacc., sporulis ovoideis vel oblongis, utrinque obtusis, hyalinis, 12-15 ≈ 6-8.

Hab. in foliis emortuis v languidis *Buxi sempervirentis*. — Piemonte, Liguria, Toscana, Lazio, Napoletano.

Ar. distr. Italia, Francia, Germania.

Oss. La forma maculicola meriterebbe di essere confrontata con la *G. excentrica* (Crié) Trav. (= *Laestadia excentrica* Sacc. Syll. I, pag. 423.)

23. **Guignardia alnea** (Fr.) Schröt. Pilze Schles. II, pag. 330 (1894). — *Sphaeria alnea* Fr. Obs. myc. I, pag. 185 (1815) et Syst. myc. II, pag. 520. *Sph. alnea* Auersw. in Myc. eur., Heft. V-VI, tab. II, fig. 15. — *Laestadia alnea* Auersw. in Hedw. 1869, pag. 177; Sacc. Syll. I, pag. 420.

Icon. Auersw. *Myc. eur.* Heft V-VI, tab. II, fig. 15.

Bibl. 430.

Peritheciis sparsis, typice hypophyllis, epidermide initio tectis dein liberis, sphaeroideo-depressis, $^1/_5$ mm. latis, siccis cupulato-collapsis, ostiolo papillato vel obsoleto praeditis, nigris; ascis clavatis, tenue pedicellatis, 50-70 ≈ 8-10; sporidiis subdistichis, fusoideo-elongatis, utrinque acutiusculis, hyalinis, 2-4-guttulatis, 14-18 ≈ 3-4.

Hab. in foliis putridis *Alni glutinosae*. — Piemonte (HUGUEN. in Colla).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.), German., Belgio, Svezia, Finlandia.

Oss. Il Fuckel nota che i periteci maturi di questa specie si trovano sopratutto in primavera sulle nervature delle foglie cadute nell'autunno precedente ed in gran parte putrefatte.

24. **Guignardia punctoidéa** (Cooke) Schröt. Pilze Schles. II, pag. 329 (1894). — *Sphaerella punctoidea* Cooke, in Journ. of Bot. IV, pag. 247 (1866). — *Laestadia punctoidea* Auersw. in Hedw. 1869, pag. 177: Sacc. Syll. I, pag. 420.

Icon. Cooke, *loc. cit.*, tab. L, fig. 9; Auersw. *Myc. eur.*, Heft V-VI, tab. I, fig. 8.

Bibl. 318, 907.

Peritheciis epiphyllis, rarius hypophyllis, in maculas parvas collectis, epidermide innatis, sphaeroideo-depressis, siccis pezizoideo-collapsis, $^1/_6$ mm. latis, atris, nitidis; ascis cylindraceo-clavatis, rec-

tis vel curvulis, 50-60 ≈ 10; sporidiis subdistichis, oblongis, utrinque attenuatis, eguttulatis, hyalinis, 10-16 ≈ 4-6.

Hab. in foliis putrescentibus *Quercuum.* — Napoletano, presso Avellino (Peglion, Casali).

Ar. distr. Italia merid. (Napol.), Germ., Inghilt., Belgio, Finlandia.

25. **Guignardia salicina** (Sacc.) Trav. (1906). — *Guignardia carpinea* var. *salicina* Sacc. Enum. Funghi Valsesia I, in Malp. XI, pag. 283 (1897); Syll. XIV, pag. 518.

Bibl. 245.

Peritheciis densissime sparsis, initio epidermide velatis dein liberis, minutis, punctiformibus, $^1/_{10}$ - $^1/_8$ mm. diam., depressis, demum ± collapsis, atris, ostiolo minuto praeditis; ascis clavulatis, deorsum in pedicellum brevissimum productis, 55-65 ≈ 12-15; sporidiis distichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque obtusiusculis, rectis vel inaequilateris, hyalinis, 15-16 ≈ 5-6.

Hab. in foliis putridis *Salicis Lapponum* et *S. herbaceae.* — Piemonte, ad Alagna Valsesia (Carestia).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.)

Oss. Ho innalzata la varietà Saccardiana alla dignità di specie perchè essa, oltre che crescere sopra una matrice diversa da quella su cui cresce la *G. Carpini*, si allontana notevelmente da quest'ultima specie perchè non presenta mai pseudosetto alla base.

26. **Guignardia pinciana** (Pass.) Trav. (1906). — *Laestadia pinciana* Pass. Diagn. Funghi nuovi III, in Rendic. Accad. Lincei, vol. IV, pag. 56 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 587.

Bibl. 888.

Peritheciis in series longitudinales continuas arcte digestis, minutissimis, globosis, fuscis, ostiolo perforato praeditis, excipulo minute celluloso, membranaceo; ascis clavato-obpiriformibus, basi attenuatis, 25 ≈ 10-12; sporidiis subdistichis vel congestis, oblongo-fusoideis, 4-guttulatis, hyalinis, minutis.

Hab. in foliis floralibus et in caulibus siccis *Junci acuti.* — Lazio, a Roma sul Pincio (Pass.).

Ar. distr. Ital. centr. (Lazio).

27. **Guignardia nebulósa** (De Not.) Trav. (1906). — *Sphaerella nebulosa veneta* De Not. in Hedw. V, pag. 44 (1866). — *Laestadia nebulosa* Sacc. Syll. I, pag. 428.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 1283.

Bibl. cit. et 45.

Peritheciis sparsis, epidermide tectis, globulosis, ostiolo vix papillato praeditis; ascis clavato-oblongis, deorsum attenuatis, 30-35 ≈ 10-12; sporidiis distichis, ellipsoideis, utrinque acutiusculis, minute pluriguttulatis, hyalinis, 8-10 ≈ 4-5.

Hab. in caulibus emortuis *Peucedani veneti* et *Umbelliferarum* aliarum. — Trentino, a Bolzano (HAUSM.); Veneto (in herb. De Not.); Lazio, a Tivoli (BACC. ed AVETTA).

Ar. distr. Ital. bor. e centr.

Oss. Le dimensioni sopraindicate sono dedotte dall'esame di materiale conservato nell'Erbario De Notaris a Roma. Non so se per avventura sia da riferire a questa specie anche la *Sphaeria nebulosa* di Moris e De Notaris (*Flor. Caprariae*, pag. 220) trovata pure sulle Ombrellifere dove non credo cresca la *Sphaerella nebulosa* (Pers.) Sacc.

28. **Guignardia Márii** (De Not.) Trav. (1906). — *Sphaerella Marii* De Not. Nuove recl. Pirenom. ital., in Comm. Soc. Critt. ital. II, pag. 488 (1867). — *Laestadia Marii* Sacc. Syll. I, 425.

Bibl. 544, 550.

Peritheciis sparsis, punctiformibus, atris, primitus epidermide tectis dein nudatis, globulosis, vix $^1/_4$ mm. diam., vertice obtuse conoideis, ostiolo latiusculo pertusis; ascis copiosis, crassis, oblongis; sporidiis fusoideis, minute granulosis, e hyalino luteolis, 6-8 ≈ 2 $^1/_2$-3.

Hab. in caulibus emortuis *Nicotianae Tabaci.* — Canton Ticino, a Chiasso (MARI).

Ar. distr. Italia bor. (Cant. Tic.), Svizzera.

Oss. Le dimensioni delle spore le ho tratte dagli esemplari originali conservati nel R.° Istit. Bot. di Roma; non mi fu però possibile trovare un asco ben distinto per poter dare anche le misure degli aschi stessi. — Alla bibliografia citata si aggiunga: Jaczewsky in *Bull. Soc. Myc. France*, XII (1896), pag. 98.

29 **Guignardia Zaviána** (Sacc.) Trav. (1906) — *Diaporthe (Tetrastagon) Zaviana* Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 139 (1873) et Syll. I, pag 668. — *Laestadia Zaviana* Sacc. et Berl. Miscell. myc. II, pag. 27; Sacc., Syll. IX, pag. 583.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIV, fig. 5-7; Sacc. et Berl., *loc. cit.*, tab. VIII, fig. 2.

Bibl. 183, 209, 907, 1035, 1222.

Peritheciis sparsis vel subaggregatis, cortice nidulantibus, epidermide tectis, minutis, $^1/_7$ mm. diam., sphaeroideo-depressis, atris;

ostiolo tenui papillato vix erumpente; ascis oblongo-fusoideis, subsessilibus, 26-30 ≈ 6-8; sporidiis distichis, oblongo-ellipsoideis 2-guttulatis, hyalinis, 6-7 ≈ 3-4, initio utrinque apiculo 1-2 μ longo auctis.

Hab. in sarmentis corticatis emortuis *Rubi fruticosi*. — Veneto, in prov. di Padova (ZAVA, BERL.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

30 **Guignardia Cérris** (Pass.) Trav. (1906). — *Laestadia Cerris* Pass. in Rev. Mycol. II, pag. 33 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 421.

Bibl. 879.

Maculis discoideis in foliis vivis expallentibus; peritheciis immersis, globosis, atris, luce transversa praecipue perspiciendis, cellulis amplis irregulariter hexagonis vel trapezoideis contextis; ascis clavatis, basi attenuato-pedicellatis, copiosis, caespitosis, 42 ≈ 7; sporidiis ovoideis, granulosis, hyalino-opacis, 10 ≈ 5.

Hab. in foliis vivis *Quercus Cerris*, per hiemem tantum humi maturans. — Emilia, a Collecchio presso parma (PASS.).

Ar. distr. Ital. bor. (Emil.).

— subsp. **Quércus-Ílicis** Trav. (1906). *Laestadia Cookeana* Sacc. et Trav. Contrib. micol. Sardegna, in Ann. Myc. I, pag. 429 (1903), nec Sacc. Syll. I, pag. 421.

Bibl. 1071.

A typo differt maculis irregularibus ochraceis, rufo-cinctis, ascis longioribus (56 ≈ 10) et matrice aliena.

Hab. in foliis adhuc vivis *Quercus Ilicis*. Sardegna, a Serra Bizzicuri (MARTELLI).

Ar. distr. Ital. insul. (Sardegna).

Oss. Non avendo potuto vedere gli esemplari della specie tipica di Passerini, non posso stabilire con sicurezza i rapporti tra la forma del *Q. Cerris* e quella del *Q. Ilex*, la cui affinità però mi sembra indiscutibile.

31. **Guignardia Cookeana** (Auersw.) Feltgen, Pilzfl. Luxemburg, I, Nachtr. II, pag. 180 (1901). — *Sphaerella Cookeana* Auersw. Mycol. eur., Heft V-VI, pag. 2, tab. I, fig. 6 (1872). — *Sphaeria punctiformis* Desm. Pl. crypt. I, n.° 1794 et II, n.° 2094, nec Pers. — *Sphaerella punctiformis* Cooke, Journ. of Bot. 1866, pag. 247, tab. LI, fig. 14, et Handb. n.° 2750, non Rabh. — ? *Sphaerella gregaria* Auersw., loc. cit., tab. 6, fig. 87. — *Laestadia Cookeana* Sacc. Fungi ven. ser. V, pag. 175; Syll. I, pag. 421, non Sacc. et Trav.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 782.

Bibl. 209, 429 ?, 803, 1036, 1071, 1184, 1222.

Peritheciis dense sparsis, punctiformibus, epidermide tectis, globoso-depressis vel lenticularibus, $^1/_8$ mm. latis, demum umbilicatis, poro latiusculo pertusis, brunneis; ascis clavatis, deorsum attenuato-pedicellatis, 40-60 ≈ 7-10; sporidiis distichis, ovoideo-oblongis, granulosis vel 2-guttulatis, chlorino-hyalinis, 6-9 ≈ 3-4.

Hab. in foliis dejectis *Quercuum*, in primis *Q. pedunculatae* et *Q. sessiliflorae*. — Veneto, Emilia, Sardegna.

Ar. distr. Ital. bor., Francia, Germ., Inghilt.

Oss. Non credo sia giustamente riferito a questa specie l'esemplare di Cocconi e Morini (*Enum. funghi Bologna*, cent. IV, n.° 326) trovato sopra un ramo indeterminato.

32. **Guignardia echinóphila** (Schw.) Trav. (1906). — *Sphaeria echinophila* Schw. Syn. fung. Amer. bor., n.° 1755 (1831). — *Sphaerella echinophila* Auersw. Myc. eur. Heft V-VI, pag. 3. — *Laestadia echinophila* Sacc. Syll. I, pag. 425, et XI, pag. 291.

Exs. Marcucci, *Unio itin crypt.*, n.° XXI.

Icon. Auersw., *loc. cit.*, tab. VII, fig. 103.

Bibl. 85.

Peritheciis sparsis, erumpenti-superficialibus, globoso-depressis, nigris, papillulatis, demum poro pertusis, ascis clavato-cylindraceis, subsessilibus, 27 ≈ 4; sporidiis distichis, cylindraceo-oblongis, utrinque rotundatis, saepius curvulis, hyalinis, 4-5 ≈ 1-1 $^1/_2$.

Hab. in spinis capsularum dejectarum *Castaneae vescae*. — Sardegna, a Lanusei (MARCUCCI).

Ar. distr. Ital. insul. (Sard.); Amer. bor.

Subg. **Apiosporópsis** Trav. (1906)

Sporidia prope basim spurie 1-septata.

33 **Guignardia carpínea** (Fr.) Schr. Pilze Schles. II, pag. 330 (1894). — *Sphaeria carpinea* Fr. Syst. myc. II, pag. 523 (1823). — *Xyloma Carpini* Fr. Obs. myc. II, pag. 36 (pr. p. ?) (1818). — *Ascospora carpinea* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 425. — *Sphaerella carpinea* Auersw. Myc. eur. Heft V-VI, pag. 2, nec Rehm. — *Laestadia carpinea* Sacc. Syll. I, pag. 426. — *Carlia carpinea* O. Kuntze, Rev. gen. pl. II, pag. 846.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 71; D. Sacc. *Myc. ital.* 1029.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. IX, fig. 1-3; *Fung. ital.* 543.

Bibl. 73, 209, 317, 430, 518, 653, 819, 1035, 1222, 1454.

Peritheciis plerumque hypophyllis, gregariis vel dense sparsis, epidermide atrato-maculata tectis, globulosis vel globoso-depressis, $^1/_6$-$^1/_8$ mm. diam., nigris, poro latiusculo pertusis, epapillatis; ascis cylindraceo-clavatis, deorsum breviter attenuatis, 50-60 ≈ 8-10; sporidiis distichis, oblongo-ellipsoideis, saepe inaequilateris, utrinque obtusiusculis, varie guttulatis, 13-15 ≈ 4-4 $^1/_2$, basi typice spurie 1-septatis.

Hab. in foliis dejectis *Carpini Betuli*. — Piemonte, Lombardia (CES. in herb.), Veneto, Toscana, Lazio, Napoletano.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Negli esemplari che io ho esaminato, ho trovato quasi costante la presenza di un pseudosetto alla base delle spore, e perciò colloco questa specie vicina alla *G. veneta* colla quale ha comune detto importante carattere.

34. **Guignardia véneta** (Sacc. et Speg.) Trav. (1906). — *Laestadia veneta* Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 351 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 422. — *Gnomonia veneta* Klebahn, in Jahrb. wissensch. Bot., XLI, pag. 557.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1266; *Erb. critt. ital.* II, 945; Roumeguère, *Fungi sel. gall.* et *Champ. plant. cult.* n.° 3651.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 355; Klebahn, *loc. cit.*, pag. 519; Icon. nostr., fig. 81, 5-6.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis sparsis, foliorum parenchymate immersis, epidermidem tumefacientibus et demum ostiolo perforantibus, e globoso lenticularibus, nitidulis, $^1/_6$-$^1/_5$ mm. diam., atris, ostiolo minutissimo papillulato praeditis, excipulo dense parenchymatico, fuligineo; ascis clavatis, basi breviter pedicellatis, apice crasse tunicatis et bi-foveolatis, 45-55 ≈ 9-13; sporidiis distichis vel inordinatis, ellipsoideo-oblongis, anguste limoniformibus, saepe parum inaequilateris, prope basim spurie 1-septatis, hyalinis, 12-16 ≈ 4-6.

Status conidicus sistit *Gloeosporium nervisequum* (Fuck.) Sacc.

Hab. in foliis *Platani occidentalis* dejectis. — Veneto, a Padova (SPEG.); Emilia, a Parma (PASS.).

Ar. distr. Ital. bor., Germ., Giava.

Oss. Questa specie è stata recentemente studiata dal Klebahn (*loc. cit.*, pag. 515-560) anche nei suoi stati metagenici. Egli la riferisce al genere *Gnomonia* a causa degli aschi bifoveolati e perchè in culture egli ha ottenuto dei periteci con lungo rostello. Richiamando quanto ho detto nelle osservazioni relative alla *G. Traversi* faccio notare che anche questa specie

presenta i caratteri del genere *Glomerella* (Stonem.) al quale forse si potrebbe ascrivere. Per i caratteri sporologici però essa si avvicina molto al genere *Apiospora* Sacc., come la precedente *G. carpinea*. Perciò io, in attesa di ulteriori studî, mantengo queste due specie nel genere *Guignardia*, riunendole in un sottogenere che chiamo *Apiosporopsis* per ricordare le affinità sporologiche.

Species ulterius inquirendae vel dubiae.

35. **Guignardia comédens** (Pass.) Trav. (1906). - *Sphaerella comedens* Pass. in Hedw. XVII, pag. 171 (1878). — *Laestadia comedens* Sacc. Syll. I, pag. 430.

Exs. Rabh. *Fung. eur.* 2439.

Bibl. cit.

Peritheciis minimis, atris, in maculis exaridis discoideis vel irregularibus insidentibus; ascis clavatis, basim versus attenuato-pedicellatis; sporidiis distichis, fusoideis, hyalinis, continuis, 3-guttulatis (an maturis?).

Hab. in foliis vivis *Ulmi campestris*. — Emilia, a Vigheffio presso Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia boreale (Emilia).

Oss. Di questa specie riferisco la diagnosi originale perchè negli esemplari distribuiti nei *Fungi europaei* che io ho potuto vedere non trovai traccia di *Guignardia*. Il Passerini dice che in molti peritecì (picnidì) ha osservato sporule di tipo *Phoma* e *Coniothyrium*, che potrebbero rappresentare forme picnidiche; anch'io negli esemplari dei *Fungi europaei* trovai sporule di *Coniothyrium*.

36. ? **Guignardia vagínae** (Lasch.) Trav. (1906). — ? *Sphaerella vaginae* Lasch. in Klotzsch, Herb. myc. n.° 663; Fuck. Symb. myc., pag. 100. — ? *Laestadia vaginae* Sacc. Syll. I, pag. 431.

Bibl. 1035.

Peritheciis.....; ascis nondum visis; sporidiis fusiformibus, arcte curvatis, simplicibus, hyalinis, 14 ≈ 3-4.

Hab. in vaginis foliorum *Phragmitis communis*. — Veneto, a Padova (Sacc.).

Ar. distr. ? Ital. bor. (Ven.), Germania.

Oss. Questa specie, che non è ancora ben conosciuta, è indicata dal Saccardo per il Veneto, ma con dubbio perchè gli esemplari raccolti sono sterili.

Guignardia lusitánica (Auersw.) Trav. (1906). — *Laestadia lusitanica* Sacc. Syll. I, pag. 425 (1882).

Questa specie sarebbe stata trovata in Liguria dal Magnaghi (Bibl. 691) sopra rametti secchi di *Citrus*, ma evidentemente si tratta di una determinazione errata perchè la specie cresce soltanto sul *Dianthus lusitanicus*.

Guignardia perpusilla (Desm.) Trav. (1906). — *Sphaeria perpusilla* Desm. 13 Not., pag. 80 (1846). — *Laestadia perpusilla* Sacc. Syll. I, pag. 423.

Questa specie è indicata anche per l'Italia dal Saccardo (*Syll.*, I, pag. 423), ma gli esemplari da lui raccolti sono sterili e quindi la determinazione riesce dubbia.

Guignardia sp. — *Laestadia* sp. Maire, Dumée et Lutz, in Bull. Soc. Bot. France, 1901, pag. CXCVII (1901), sine diagnosi.

Hab. in foliis *Arbuti Unedonis*. — Corsica, a Calvi (Soleirol ex Hariot).

Genus LXXV. *Physalóspora* Niessl (1876)

Notiz. über neue und krit. Pyrenom., pag. 10; Sacc. Syll. I, pag. 433.

(Etym : *physalis*, vesica, et *spora*, ob sporidia typice ventricoso-inflata).
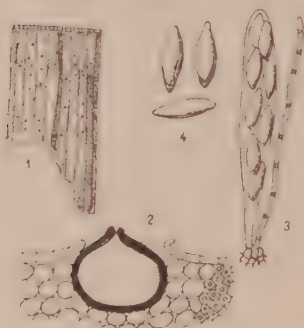
Fig. 82. *Physalospora Magnaghii*: 1 habitus fungi; 2 perithecium dissectum; 3 ascus; 4 sporidia.

Perithecia innata, tecta, rarius erumpentia, membranacea vel coriaceo-membranacea, atra, globulosa, ostiolo typice papillato praedita. Asci cylindraceo-clavati, breviter pedicellati vel subsessiles, octospori, paraphysati. Sporidia ovoidea vel oblonga, plerumque ventricoso-inflata, subrhomboidea, continua, hyalina vel dilute fuscidula.

Status pycnidicus in aliqua specie notus.

Oss. Questo genere sta al precedente *Guignardia* pressapoco come il genere *Didymella* sta a *Sphaerella*. Il carattere principale per la distinzione dei due generi è la presenza o la mancanza di parafisi, e siccome in alcune diagnosi questo carattere non è chiaramente indicato sarebbe opportuna una revisione monografica di questo genere in confronto del genere *Guignardia*.

Conspectus synopticus specierum.

I. Species non lichenicolae (Sectio *Euphysalospora*).

A. Microsporae. Sporidia non ultra 25 μ longa.

1. Species in Acotyledoneis (in foliis *Taxi*) vivens; spor. 20 ≈ 7-8 . . . . *Ph. gregaria* var. *foliorum*
2. Species in Monocotyledoneis viventes.
   a. in Graminaceis (*Sesleria*); spor. 15-18 ≈ 6 . . *Ph. montana*
   b. in Pandanaceis (*Pandanus*); spor. 18-20 ≈ 7-8 . *Ph. Pandani*
   c. in Liliaceis (*Dracaena*); spor. 20-25 ≈ 6-7 . . *Ph. Magnaghii*
   d. in aliis (*Anthurium, Musa* etc.); spor. 15-18 ≈ 5-7. *Ph. fallaciosa*
3. Species in Dicotyledoneis viventes.
   a. Caulicolae vel ramicolae.
      α. in Leguminosis (*Spartium*); spor. 20-25 ≈ 8 . *Ph. euganea*
      β. in Rosaceis (*Rosa* vel *Rubo*).
         † Asci 40 ≈ 16 . . . . *Ph. rosicola*
         †† Asci 85-100 ≈ 6 . . . . *Ph. Idaei*
      γ. in Cornaceis (*Cornus*); spor. 18 ≈ 5 . . . *Ph. Corni*
      δ. in Ericaceis (*Calluna*); spor. 15 ≈ 5 . . . *Ph. Callunae*
      ε. in Apocynaceis (*Amsonia*); spor. 18-21 ≈ 7. . *Ph. confinis*
   b. Foliicolae.
      α. in Salicaceis (*Salix*); spor. 20 ≈ 10-15 . . *Ph. hyalospora*
      β. in Citraceis (*Citrus*); spor. 14-17 ≈ 6-8 . . *Ph. citricola*
      γ. in Mirtaceis (*Eucalyptus*); spor. 18-21 ≈ 8-8 1/2. *Ph. latitans*
      δ. in Ericaceis (*Vaccinium*); spor. 14-16 ≈ 5. . *Ph. Clarae-bonae*
   c. Fructicolae; in acinis *Vitis*; spor. 15-16 ≈ 4-5 . *Ph. baccae*

B. Macrosporae. Sporidia ultra 25 μ longa.
1. Species in Monocotyledoneis (in foliis et culmis herbaceis Graminum) vivens; spor. 25-30 ≈ 9-12 . . *Ph. Festucae*
2. Species in Dicotyledoneis viventes.
   a. Caulicolae vel ramicolae.
      α. Sporidia 13-15 μ lata, fuscidula . . . *Ph. pustulata*
      β. Sporidia non ultra 8 μ lata, hyalina.
         † Species in *Nerio*; sporidia 25 ≈ 7 1/2 . . *Ph. Nerii*
         †† Species in matricibus variis; sporidia 25-35 ≈ 5-8 . . . . *Ph. gregaria*
   b. Foliicolae, in foliis *Rhododendri*; spor. 35-40 ≈ 8-9. *Ph. alpina*
   c. Lignicolae, in ligno denudato *Populi* . . . *Ph. gregaria* var. *melanommoides*

II. Species lichenicola (Sectio *Sporophysa* Sacc.), in thallo *Aspiciliae* vivens; spor. 9 ≈ 6 . . . . *Ph. insularis*

Sectio **Euphysalòspora** Trav. (1906)

Species non lichenicolae.

1. **Physalospora montána** Sacc. in Mich. II, pag. 378 (1881); Syll. I, pag. 434.

Bibl. 246, 927, 1036.

Peritheciis laxiuscule et seriatim gregariis, globoso-lenticularibus, innatis, demum vix erumpentibus, 1/6 mm. diam., ostiolo brevissimo conoideo instructis; excipulo laxiuscule parenchymatico, fuligineo; ascis oblongo-clavatis, breviter pedicellatis, apice rotundatis,

50-60 ≈ 12-14: paraphysibus filiformibus, guttulatis, asco longioribus; sporidiis distichis, ovoideo-fusoideis, interdum inaequilateris, nubiloso-guttulatis, hyalinis, 15-18 ≈ 6.

Hab. in foliis aridis *Sesleriae caeruleae.* — Canton Ticino, sul M. Generoso (PENZIG).

Ar. distr. Ital. bor. (Cant. Ticino).

2. **Physalospora Pándani** Ell. et Everh. in Proceed. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 1890, pag. 230 (1890): Sacc. Syll. IX, pag. 597.

Bibl. 1133.

Peritheciis amphigenis, maculis amplis sordide albis et purpureo-marginatis insidentibus, epidermide tectis, subglobosis, 150-200 µ diam., membranaceis, ostiolo papillato praeditis, apice erumpentibus; ascis cylindraceis, 100 ≈ 10; paraphysibus imperfectis, evanescentibus; sporidiis mono- vel di-stichis, oblongo-ellipsoideis, hyalinis, intus granulosis, 18-20 ≈ 7-8.

Hab. in foliis *Pandanorum*, in calidariis. — Toscana, nell' Orto Botanico di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. centr. (Tosc.), Amer. bor.

3. **Physalospora Magnághii** Trav. (1906). — *Ph. tecta* Magnaghi, in Atti Ist. Bot. Pavia, vol. VII, pag. 123 (1901), nec Winter.

Icon. nostr. fig. 82.

Bibl. 691.

Peritheciis gregariis, saepe subseriatis, interdum confluentibus, globulosis, $^1/_4$ - $^1/_3$ mm. diam., innato-erumpentibus, ostiolo papillulato perforatoque praeditis, nigris, nucleo albido; ascis cylindraceo-clavatis, deorsum longiuscule attenuato-subpedicellatis, 85-100 ≈ 14-15; paraphysibus filiformibus, ascos subaequantibus, crasse guttulatis; sporidiis irregulariter distichis, prope asci basim etiam monostichis, ellipsoideo-rhomboideis, ± ventricosis, eguttulatis, hyalinis vel vix lutescentibus, 20-25 ≈ 6-7.

Hab. in foliis emortuis *Dracaenae indivisae.* — Liguria, a Cornigliano nello Stabilimento orticolo F.lli Villa. (MAGNAGHI).

Ar. distr. Ital. bor. (Liguria).

Oss. Dall'esame degli esemplari originali ho potuto assodare che essi non sono riferibili alla *Ph. tecta* Winter, tanto per i caratteri carpologici quanto per la matrice, ma devono ritenersi appartenenti ad una nuova specie, che qui ho descritta, affine piuttosto alla *Ph. iridicola* Roum. et Fautrey.

4. **Physalospora fallaciósa** Sacc. in Mich. I, pag. 121 (1878); Syll. I, pag. 438.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 602.

Bibl. cit.

Peritheciis sparsis vel gregariis, innato-erumpentibus, e globoso lenticularibus, 150 μ diam., aterrimis, breviter papillatis, excipulo distincte celluloso, fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, breviter et crassiuscule pedicellatis, 50-80 ≈ 10-14, apice obtusis; paraphysibus filiformibus evanidis obvallatis; sporidiis distichis vel, rarius, oblique monostichis, ovato-oblongis, rectis vel curvulis, utrinque obtusiusculis, granulosis, hyalinis, 15-18 ≈ 5-7, strato exiguo gelatinoso initio obvolutis.

Hab. in foliis et bracteis languidis *Aletridis* et *Musae* in Germania, et in scapo *Anthurii leuconeuri*. — Veneto, nell'Orto Botanico di Padova (PENZIG, in herb. Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), Germania.

5. **Physalospora eugánea** Sacc. Fung. ven. ser. VIII, in Mich. I, pag. 244 (1878); Syll. I, pag. 436.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1163.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 601.

Bibl. 209, 1036, 1090, 1222.

Peritheciis dense gregariis, subcutaneis, globoso-depressis, $^1/_7$-$^1/_5$ mm. diam., non vel vix papillatis, poro pertusis, excipulo parenchymatico fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, apice rotundatis, subsessilibus, aparaphysatis (?), 80-100 ≈ 15-18; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, leniter curvulis, initio strato mucoso tenui obvolutis, intus granulosis, hyalinis, 20-25 ≈ 8.

Hab. in ramulis emortuis *Spartii juncei*. — Veneto, sul M. Venda negli Euganei (BIZZOZ.); Sicilia, a Catania (SCALÌA).

Ar. distr. Italia.

Oss. Lo Scalìa ha raccolta questa specie associata a *Phoma spartiicola* e *Metasphaeria Spartii*. Egli inoltre dice di aver osservati talvolta degli aschi con più di 8 spore, fino a 12.

Il von Höhnel parlando incidentalmente di questa specie (in *Ann. Mycol.* II, pag. 43) dice che essa deve passare al genere *Carlia (= Guignardia)* essendo priva di parafisi. Io non vidi esemplari e credo che tale affermazione meriti di essere confermata.

6. **Physalospora rosícola** (Fuckel) Sacc. Syll. I, pag. 435 (1882). — *Sphaeria rosaecola* Fuck. Symb. myc., pag. 114 (1869).

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 287 (?).

Bibl. cit.

Peritheciis gregariis, cortice immersis, epidermide nigrificata nitida tectis, minutis, globosis, atris, nucleo albo farctis, ostiolis prominulis, papillatis, perforatis, ascis fasciculatis, oblongo-ovoideis, 40 ⩫ 16; sporidiis obovato-oblongis, continuis, hyalinis.

Hab. in ramis siccis *Rosae caninae.* — Veneto, nel bosco Cansiglio (D. Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Germania.

Oss. Gli esemplari originali che il Dott. D. Saccardo riferisce a questa specie offrivano le seguenti dimensioni: aschi 75 ⩫ 13, spore, subdistiche, 18 ⩫ 6 - 8 (D. Sacc. in litt.). — In una copia della *Mycotheca italica* io trovai invece una *Apiospora* riferibile ad *A. rhodophila* Sacc. (aschi 70-80 ⩫ 14; spore 16 - 17 ⩫ 5 - 6) ed in un'altra copia una *Dydimella* non perfettamente matura. Forse si tratta di una concomitanza accidentale di queste tre forme fungine: tuttavia io non credo improbabile che questa *Physalospora* sia uno stato giovanile della *Apiospora.*

7. **Physalospora Idaéi** (Fk.) Sacc. Syll. I, pag. 445 (1882). — *Sphaeria Idaei* Fk. Symb. mycol., pag. 114 (1869). — *Sph. clypeiformis* Fk. Fung. rhen. n.° 910.

Bibl. 378.

Peritheciis gregariis, epidermide nigrificata tectis, sphaeroideo-depressis, fere concavis, ostiolo papillato, erumpenti, minutissimo praeditis; ascis cylindraceis, pedicellatis, 85 - 100 ⩫ 6 (paraphysatis?); sporidiis monostichis, ovoideo-lanceolatis, utrinque attenuatis, 4 - guttatis, hyalinis, 12 - 15 ⩫ 4 - 5.

Hab. in sarmentis *Rubi idaei* et *Rosae sp.* — Toscana, a Vallombrosa (Cavr.).

Ar. distr. Italia centr. (Tosc.), Germania.

Oss. Per i caratteri sporologici questa specie si avvicina al genere *Phomatospora.*

8. **Physalospora Córni** (Sacc.) Sacc. in Mich. I, pag. 329 (1878), Syll. I, pag. 434. — *Sphaeria Corni* Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 210 (1873), nec Sow. — *Botryosphaeria Corni* Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 4 extr. — *Sphaeria corniella* Cooke, in Grev. VIII, pag. 10.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 1291.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 182.

Bibl. 85, 209, 673, 1035, 1036, 1222.

Peritheciis gregariis, cortice nidulantibus, primo epidermide pustulato-tumidula velatis dein erumpentibus, globulosis, $^1/_3$ mm. diam., nigris, ostiolo papillato praeditis; ascis clavato-cylindraceis, deorsum attenuato-subpedicellatis, apice rotundatis; 70-80 ≈ 12, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis distichis vel oblique monostichis, oblongis vel subfusoideis, utrinque obtusiusculis, saepe curvulis, 1-2-guttatis, hyalinis, 18 ≈ 5.

Hab. in ramulis emortuis *Corni sanguineae*. — Veneto, a Selva (SACC.): Sardegna, presso Sassari (MACCHIATI).

Ar. distr. Ital. bor. ed insul., Germ., Inghilt.

Oss. Con ogni probabilità è da mettere in sinonimia con questa specie la *Ph. Everhartii* Sacc. et Sydow, in Sacc. *Syll.*, XIV, pag. 521.

9. **Physalospora Callúnae** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 447 (1882). — *Sphaerella Callunae* De Not. Sfer. ital., pag. 88 (1863).

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. C.

Bibl. 540.

Peritheciis sparsis, innato-erumpentibus, exiguis, punctiformibus, atris, nitidulis, basi applanatis, subhemisphaericis, ostiolo obtuso vix prominulo praeditis, hyphis fuligineis repentibus basi circumdatis; excipulo indistincte parenchymatico, fusco; ascis clavato-oblongis, subsessilibus, apice rotundatis, 60-70 ≈ 12-15, paraphysibus filiformibus longioribus obvallatis; sporidiis ellipsoideis, hyalinis, 2-guttulatis, 15 ≈ 5.

Hab. in ramulis emortuis *Callunae vulgaris*. — Piemonte, in Valle Intrasca (DE NOT.).

Ar. distr. Ital. bor. (Piemonte).

10. **Physalospora confínis** Sacc. et D. Sacc. in Atti Istit. Veneto, t. LXI, pag. 721 (1902); Sacc. Syll. XVII, pag. 583.

Bibl. 1022.

Peritheciis sparsis vel gregariis, minutis, $^1/_5$-$^1/_4$ mm. diam., globoso-depressis, atris, epidermide tectis, ostiolo papillulato, epidermidem perforante praeditis; excipulo celluloso, fuligineo; ascis subcylindraceis vel fusoideis, 80-90 ≈ 12-14, obsolete paraphysatis; sporidiis distichis vel, rarius, monostichis, ellipsoideis, utrinque obtusis, hyalinis, intus granulosis, 18-21 ≈ 7.

Hab. in caulibus emortuis *Amsoniae latifoliae*. — Emilia, nell' Orto Botan. di Bologna (D. SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Emilia).

11. **Physalospora hyalóspora** (Ces.) Sacc. Syll. I, pag. 439 (1882). — *Sphaeria hyalospora* Ces. in Hedw. II, p. 24 (1859).

Icon. Ces., *loc. cit.*, tab. II, fig. 11.

Bibl. 397, 398, 409.

Peritheciis solitariis, majusculis, depressiusculis, mollibus, papyraceis, fuscis, calvis; ascis clavato-cylindraceis, sessilibus, 90-100 ≈ 16-24; paraphysibus copiosis, crassis, rigidiusculis, clavulatis, ascos subaequantibus; sporidiis ellipsoideis, obtusiusculis, 2- guttulatis, hyalinis, 20 ≈ 10-15.

Hab. in foliis *Salicum.* -- Piemonte, a Vercelli (Cesati).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

Oss. Non vidi esemplari e quindi riporto la diagnosi della Sylloge.

12. **Physalospora citrícola** Penzig, Fung. agrumic., in Mich. II, pag. 409 (1882); Sacc. Syll. I, pag. 438.

Icon. Sacc. *Fung. ital* 1142: Penzig, *Stud. bot. Agrumi*, tab. XXVI fig. 1.

Bibl. 209, 926, 928, 939.

Peritheciis in maculis irregularibus arescendo dealbatis laxe gregariis, epidermide velatis, denique subnudis, globoso-depressis, $^1/_5$ mm. diam., nigris, ostiolo impresso pertusis, excipulo parenchymatico fuligineo solidiusculo; ascis clavato-fusoideis, brevissime pedicellatis, sursum attenuatis, 47-54 ≈ 10-14, paraphysibus filiformibus asco longioribus obvallatis; sporidiis stipato-distichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis, subinde inaequilateris, hyalinis, 2-guttulatis vel granulosis, 14-17 ≈ 6-8.

Hab. in foliis *Citri Limonis*, in frigidariis. — Veneto, a Strà e Cattajo presso Padova (Penzig); Liguria, a La Mortola (Penzig).

Ar. distr. Italia boreale (Ven., Lig.).

13. **Physalospora látitans** Sacc Fl. mycol. Lusit., in Bol. Coimbra, 1893, pag. 60 (1893); Syll. XIV, pag. 520.

Bibl. 693.

Peritheciis amphigenis, gregariis, immersis, globulosis, $^1/_4$ mm. diam., nigris, latentibus, dein epidermidem lenissime pustulatim elevantibus, contextu laxiusculo fusco-olivaceo, ostiolo depresso praeditis; ascis cylindraceis, subsessilibus, 110-120 ≈ 9, apice obtuse conico, intus truncato et bifoveolato; paraphysibus brevibus, inaequalibus; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ellipsoideis, saepius inae-

quilateris, utrinque obtusulis, hyalinis, nubiloso-guttulatis, 18-21 ≈ 8-8 1/2.

Hab. in foliis dejectis *Eucalypti colosseae* et *E. Globuli*. — Corsica, ad Ajaccio (MAIRE).

Ar. distr. Ital. insul. (CORSICA), Portogallo.

14. **Physalospora Clárae-bónae** Speg. Decad. mycol. ital. n.° 88 (1878) et in Mich. II, pag. 159; Sacc. Syll. I, pag. 438. — *Sphaeria vacciniicola* Libert, in herb.

Exs. Speg. *Decad. mycol. ital.* n.° 88.

Bibl. 209, 1036, 1115.

Peritheciis sparsis, amphigenis, e globoso lenticularibus, 150-180 μ diam., parenchymate foliorum immersis, epidermide minutissime bullulato-umbilicata, mellea tectis, ostiolo impresso praeditis; excipulo parenchymatico fulvo-fuligeneo; ascis cylindraceis, 100 ≈ 7-8, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis vel subnavicularibus, utrinque acutiusculis, crasse 1-guttatis, hyalinis, 14-16 ≈ 5.

Hab. in foliis aridis adhuc pendulis *Vaccinii Vitis-Idaeae*. - Veneto, nel bosco Cansiglio (SPEGAZZ.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), German., Ardenne.

15. **Physalospora báccae** Cavr. Int. dissecc. grappoli, in Atti Ist. Bot. Pavia, vol. I, pag. 313 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 593.

Icon. Cavr., *loc. cit.*, tab. III, fig. 12-14.

Bibl. 351, 352.

Peritheciis sparsis, globosis, epidermide tectis, demum erumpentibus, 250-280 μ diam., extus fuscis, intus albidis, ostiolo prominulo perforato praeditis; ascis clavatis, 60-70 ≈ 8-10; paraphysibus filiformibus asco paullo longioribus; sporidiis ellipsoideis, utrinque obtusis, 15-16 ≈ 4-5.

Status conidicus verisimiliter sistit *Gloeosporium Physalosporae* Cavr., acervulis erumpentibus, 140-180 μ diam., conidiis cylindraceis vel fusoideis, hyalinis, farctis, 14-20 ≈ 4-6, basidiis 25-30 μ longis suffultis.

Hab. in baccis nondum maturis *Vitis viniferae*. — Lombardia, a Stradella in prov. di Pavia (CAVARA).

Ar. distr. Ital. bor. (Lomb.).

16. **Physalospora Festúcae** (Lib.) Sacc. in Mich. I, pag. 27 (1877): Syll. I, pag. 434. — *Sphaeria Festucae* Lib. Pl. crypt. Ard., n.° 246 (1834). — *Sphaerella Festucae* Auersw. in Myc. eur., Heft V-VI, pag. 16, fig. 111. — *Sphaeria sancta* Rehm et Thüm. in Giorn. Bot. ital. 1866, pag. 252. — *Pleospora pyrenophoroides* Sacc. Fung. ven. ser. II, pag 309, pr. p.

Exs. Thüm. *Myc. univ.* 451 [*Sphaeria sancta*]; Thüm. *Herb. mycol. oecon.*, 483; Spegazz. *Decad. mycol. ital.*, n.° 23.

Icon. Auersw., *loc. cit.*, fig. 111; Sacc. *Fung. ital.* 600; Winter, *Pilze*, II, pag. 406.

Bibl. 51, 65, 181, 209, 1036, 1061, 1108, 1133, 1165, 1222.

Peritheciis laxe gregariis, epiphyllis, rarius amphigenis, parenchymate immersis, globosis, $^1/_5$ - $^1/_3$ mm. diam., atris, ostiolo papillato praeditis; ascis clavatis, deorsum attenuato-subpedicellatis, crasse tunicatis, 75-100 ≈ 16-18, paraphysibus crasse filiformibus subaequilongis obvallatis; sporidiis subdistichis, ellipsoideo-rhomboideis, interdum inaequilateris, plerumque guttulas 1-3 amplas praebentibus, initio strato mucoso tenui hyalino obvolutis, hyalinis, demum luteolis, 25-30 ≈ 9-12.

Hab. in foliis aridis, rarius in culmis, *Graminacearum (Festuca, Arundo, Phragmites, Calamagrostis, etc.).* — Veneto, Littorale, Toscana, Lazio, Napoletano.

Ar. distr. Italia, Francia, Germania.

17. **Physalospora pustuláta** (Sacc.) Sacc. Syll. I, pag. 435 (1882). - *Botryosphaeria pustulata* Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 3 extr. (1875).

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 137.

Bibl. 209, 362, 1036, 1222.

Peritheciis dense gregariis sed typice discretis, ramulos late ambientibus, cortice nidulantibus et epidermidem infuscatam pustulatim elevantibus, globulosis, $^1/_3$ mm. diam., ostiolo brevi papillato praeditis, excipulo densiuscule parenchymatico, fuligineo; nucleo albo; hyphis ramosis, anastomosantibus, parce septatis, fuligineis inter perithecia undique repentibus; ascis clavatis, subpedicellatis, crasse tunicatis, 100-120 ≈ 16-20; paraphysibus obsoletis; sporidiis distichis, initio cymbiformibus dein ovoideo-rhombeis, episporio crassiusculo praeditis, intus granulosis, e hyalino dilute flavidis, 26-30 ≈ 13-15.

Hab. in ramis *Aucubae japonicae* et *Crataegi Oxyacanthae.* — Veneto, a Padova (Sacc.); Lombardia, a Romagnese nell' Apennino pavese (Cavr.).

Ar. distr. Ital. bor., ? Amer. bor.

Oss. Il Saccardo ha trovata questa specie associata a *Coniothyrium Aucubae* e *Diplodia Aucubae*, che potrebbero rappresentare stati picnidici della *Physalospora*.

18. **Physalospora Nérii** Pass. Diagn. funghi nuovi I, pag. 2 extr. (1887): Sacc. Syll. IX, pag. 592.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, cortice immersis, atris, primo tectis dein ± nudatis; ascis clavatis, basi attenuato-pedicellatis, octosporis?, paraphysibus crassis aequilongis obvallatis; sporidiis oblongo-ellipsoideis, continuis, hyalinis, 1-3-guttulatis, 25 ≈ 7 ½.

Hab. in ramis siccis *Nerii Oleandri*. — Toscana, a Livorno (PASSERINI).

Ar. distr. Ital. centr. (Toscana).

Oss. Non ho visti esemplari di questa specie, ma dalla diagnosi essa sembra molto affine alla comunissima *Ph. gregaria*.

19. **Physalospora gregária** (Sacc.) Sacc. in Mich. I, pag. 506 (1879); Syll. I, pag. 435. *Botryosphaeria Berengeriana* forma *dispersa* Sacc. Fung. ven. IV, pag. 10 (1875). — *Botr. gregaria* Sacc. Fung. ital. n.° 432. — *Sphaeria uvae-sarmenti* Cooke, in Grevill. XI, pag. 109 (1885). — *Physalospora uvae-sarmenti* Sacc. Syll. IX, pag. 593.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 89, 656, 769, 1358, 1486; Cavr. *Fungi Langob.* 230; D. Sacc. *Myc. ital.* 83.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 432; Penzig, *Stud. botan. Agrumi*, tab. XXVI, fig. 2.

Bibl. 45, 209, 691, 928, 930, 983, 1028, 1036, 1071, 1090, 1222.

Peritheciis plerumque dense gregariis, peridermio tectis, globulosis, ⅓-½ mm. diam., ostiolo brevi papillato praeditis, nigris, nucleo candido farctis; ascis clavatis, crasse tunicatis, apice rotundatis, basi subpedicellatis, 100-150 ≈ 15-25, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis, ovoideo-oblongis vel subrhomboideis, intus granulosis vel guttulatis, hyalinis, 25-35 ≈ 5-8.

Hab. in ramis corticatis *Abietis, Aceris, Alni, Castaneae, Citri, Eriobotryae, Fici, Menispermi, Populi, Pruni, Rosae, Rubi, Salicis, Tamaricis, Vitis*, etc. — Liguria, Lombardia, Veneto, Lazio, Sicilia.

Ar. distr. Italia, Francia, Siberia, Amer. austr., Australia,

Oss. Specie polimorfa, che talvolta fa passaggio a *Botryosphaeria Berengeriana*, e che meriterebbe di essere ulteriormente studiata per stabilire il valore delle forme che crescono sulle diverse matrici.

Molto recentemente il prof. T. Johnson ha figurato, senza però darne la diagnosi, due specie di funghi imperfetti che egli riferisce a due generi nuovi e crede sieno da ritenere stadî metagenetici della *Physal. gregaria*. Queste specie (Cfr. *Proceed. R. Dublin. Soc.*, X, 1905, pag. 157 e 158) sono: *Tetradia salicicola* e *Macrodendrophoma salicicola*: due Sferossidaceae, la prima a sporule 3-settate jaline e quindi probabilmente riferibile al genere *Stagonospora*: la seconda a sporule unisettate e quindi una *Diplodina*, ma con basidii ramosi. — Che queste due specie, a sporule settate, possano rappresentare forme metagenetiche della *Physalospora*, a spore continue, sembra a me cosa molto dubbia.

— var. **foliórum** Sacc. Syll. I, pag. 435 (1882).

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1485; D. Sacc. *Myc. ital.* 286.

Bibl. 209, 754, 1054.

Peritheciis minoribus quam in typo, innato-protuberantibus, epidermide subvelatis; ascis clavatis 85-90 ≈ 15; sporidiis distichis, ovato-oblongis, granulosis, hyalinis 20 ≈ 7-8.

Hab. in foliis dejectis *Taxi baccatae*. — Veneto, a Padova (Sacc.) e Verona (Ab. Mass.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Io credo che una revisione generale della specie dimostrerà come questa varietà meriti di essere eretta a specie autonoma.

— var. **melanommoides** (Sacc.) Trav. (1906). — *Botryosphaeria Berengeriana* var. *melanommoides* Sacc. in Mich. I, pag. 491 (1879); Syll. I, pag. 457.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 770.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 433.

A typo differt praecipue ob perithecia lignicola nec corticola.

Hab. in ligno decorticato *Populi*. — Veneto, a Vittorio (Sacc.)

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Questa varietà è certamente da riferire a *Physalospora gregaria* e non a *Botryosphaeria Berengeriana* perchè i periteci sono affatto isolati l'uno dall'altro, mancando ogni traccia di stroma od ipostroma. Anche questa varietà meriterebbe forse di essere eretta a specie.

20. **Physalospora alpina** Speg. in Rev. mycol. II, pag. 32 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 436.

Icon. Speg., *loc. cit.*, tab. V, fig. C.

Bibl. 209, 1036, 1114, 1115.

Peritheciis sparsis, parenchymate foliorum immersis, globosis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., siccis quandoque cupulatis, ostiolo papillato ± protuberante, obtuso, atro, subcarbonaceo praeditis, excipulo crasse mem-

branaceo, fulvo-fuligineo; ascis fusoideis, apice truncato-rotundatis et crasse tunicatis, basi in pedicellum brevem et nodulosum abrupte attenuatis, 110-120 ≈ 20, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis inordinate distichis, oblongo-ellipsoideis, utrinque acutiuscule rotundatis, hyalinis, granuloso-farctis, 35-40 ≈ 8-9.

Hab. in foliis dejectis putrescentibus *Rhododendri ferruginei.* — Veneto, sul M. Serva in prov. di Belluno (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Secondo l' A. è specie affine a *Guignardia Rhododendri* ma distinta per la presenza di parafisi e per le spore più piccole.

Sectio **Sporophýsa** Sacc. (1905)

Species lichenicolae.

21. **Physalospora insuláris** (Abr. Mass.) Sacc. et D. Sacc. Syll. fung., vol. XVII, pag. 586 (1905). — *Placidium insulare* Abr. Mass. in Lotos, Jahrg. VI, pag. 78 (1856); Jatta Syll. Lichen. ital., pag. 502; Zopf, in Hedw. 1896, pag. 315.

Exs. Anzi, Lichen. veneti, n.° 119.

Bibl. cit.

Peritheciis immersis, tandem protuberantibus et thallum breviter bullatum reddentibus, minutis, atris; ascis clavatis, paraphysibus obsoletis obvallatis; sporidiis octonis, late ovoideis vel subrotundis, nubilosis, hyalinis, 9 ≈ 6.

Hab. in thallo *Aspiciliae calcareae,* ad saxa calcarea. — Veneto, presso Avesa e sul M. Baldo (ABR. MASSAL.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Questa specie, della quale io non ho potuto vedere esemplari, pare formi sul tallo dell'*Aspicilia* delle macchie piccole, irregolari, insuliformi, di color castagno. Per il suo *habitat* essa appartiene alla sezione *Sporophysa* Sacc. *Syll.* XVII, pag. 586.

Genus LXXVI. *Ditopélla* De Notaris (1863)

Sferiac. ital., pag. 42; Sacc. *Syll.* I, pag. 450. (Etym.: *dis*, duo et *topos*, locum, quia habitu inter Sphaeriaceas compositas et simplices anceps).

Fig. 83. *Ditopella Vizeana*. 1 habitus fungi: 2 perithecia secta: 3 asci: 4 sporidia.

Perithecia sparsa vel gregaria, discreta, cortice immersa et peridermio tecta, sphaeroidea, haud raro collabascentia, ostiolo conoideo erumpente sed non exserto praedita, subcoriacea, atra. Asci clavati vel ellipsoidei, subpedicellati, aparaphysati, polyspori. Sporidia fusoidea vel oblongo-subcylindracea, continua vel spurie 1-septata, hyalina vel dilute chlorina.

1. **Ditopella ditopa** (Fr.) Schr. Pilze Schles. II, pag. 388 (1897). — *Sphaeria ditopa* Fr. in Acta Acad. Holmiensis, 1818, pag. 106 (1818), in Kunze et Schm. Myc. Hefte II, pag. 52 (1823) et in Syst. myc. II, pag. 481 (1823). — *Halonia ditopa* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 397. — *Cryptospora suffusa* β *minor* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 145. — *Sphaeria fusispora* Duby in Klotzsch Herb. myc. n.° 1832 (1854). — ? *Cryptospora ditopa* Karst. Myc. Fenn. II, pag. 80. — *Ditopella fusispora* De Not. Sfer. ital., pag. 42; Sacc. Syll. I, pag. 450.

Exs. Cavr. *Fung. Langob.* 122, 234 [ex errore sub *Fracchiaea heterogenea*].

Icon. De Not. *Sfer. ital.*, fig. XLVIII: Sacc. *Fung. ital.* 206: Berl. et Bres. *Microm. trident.*, tab. II, fig. 6.

Bibl. 178, 209, 362, 409, 540, 1036, 1222.

Peritheciis sparsis, copiosis, peridermio tectis eique soluto adhaerentibus, sphaeroideis sed mox collabascentibus et tunc cupuliformibus, atris, glabris, coriaceis, $^1/_2$-$^3/_4$ mm. diam.; ostiolo conoideo, brevi, in disco minuto sordide pallido demum per peridermium elevatulum suberumpente, nigro; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime noduloso-pedicellatis, 80-100 $\times$ 15-18; sporidiis imbricato-congestis, cylindraceo-fusoideis, utrinque obtusis, rectis, plerumque 4-guttatis, haud raro prope medium spurie 1-septatis, hyalinis, 16-24 $\times$ $2\,^1/_2$-$3\,^1/_2$.

Hab. in ramis corticatis *Alni glutinosae*. — Piemonte, Liguria (DE NOT. in herb.), Lombardia, Trentino, Veneto.

Ar. distr. Europa.

Oss. Secondo Rehm e Berlese le spore in ogni asco sarebbero 24 e spesso presenterebbero un setto distinto nel mezzo. Il Berlese poi dice che qualche volta le spore presentano una corta e larga appendicula alle due estremità.

2. **Ditopella Vizeana** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 248 (1878): Sacc. Syll. I, pag. 451. — *Nectria caulina* Cooke, Fung. Brit., ed. II, n.° 479 (1876).

Icon. Cooke, *loc. cit.*; Sacc. *Fung. ital.* 205; Icon nostr. fig. 83.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis sparsis sed copiosis, globoso-depressis, $\frac{1}{4}$-$\frac{1}{3}$ mm. diam., nigris, epidermide saepe cinerescenti dein fissa velatis, ostiolo exiguo obtuso praeditis; excipulo distincte parenchymatico, atro-fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, subpedicellatis, apice rotundatis et crassiuscule tunicatis, 110-115 ⩔ 15-18; sporidiis in quoque asco 32-56, polystichis, fusoideis, utrinque obtusiusculis, rectis vel ± inaequilateris, 4-pluri-guttulatis vel nubilosis, e hyalino dilute olivaceis, 15-18 ⩔ 4 $\frac{1}{2}$-5 $\frac{1}{2}$.

Hab. in ramis *Buxi sempervirentis*. — Veneto, a Colfosco in prov. di Treviso (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Inghilterra.

Oss. Riguardo al nome di questa specie osserviamo che non si può accettare il nome *caulina* di Cooke perchè esso implica un errore, come già osservò il Saccardo, trattandosi qui di rami e non di cauli. Di più questo nome del Cooke fu pubblicato senza diagnosi, senza data e non stampato.

Genus LXXVII. *Botryosphaéria* Ces. et De Not. (1863)

Schema classif. Sfer. aschig. ital., pag. 211; em. Sacc. in *Mich.* I, pag. 42 (1877); Sacc. *Syll.* I, pag. 456. — *Melanops* Nitschke in Fuck. *Symb. myc.*, pag. 225. (Etym.: *botrys*, racemus, et *sphaeria*, ob perithecia typice botryose aggregata).

Fig. 81. *Botryosphaeria Berengeriana.* 1 habitus fungi; 2 caespitulus peritheciorum dissectus; 3 ascus; 4 sporidia; 5 status macropycnidicus: sporulae; 6 status micropycnidicus: sporulae et basidia.

Perithecia caespitosa, stromate pustuliformi erumpente dein subsuperficiali ± evoluto insidentia vel pro parte immersa, rarius plene infossa, globulosa, nigra, subcoriacea, ostiolo minuto impresso vel breviter papillato praedita, nucleum album typice praebentia. Asci clavulati, subpedicellati, octospori, paraphysati. Sporidia ovoidea vel oblonga, saepe ventricosa, continua, granuloso-farcta vel guttulata, hyalina.

Status macro- et micro-pycnidicus in aliqua specie notus et *Dothiorellam* referens.

Oss. La posizione sistematica di questo genere è certamente discutibile. Per alcuni caratteri esso si avvicina alle Dotideacee, ma presenta sempre periteci con excipulo distinto. Esso comprende delle specie tipicamente più o meno stromatiche, però talvolta lo stroma si riduce ad uno straterello sottile alla base dei periteci od anche quasi scompare lasciando i periteci liberi in modo da ricordare molto da vicino la *Physalospora gregaria*. È appunto sopratutto in base a questa affinità col genere *Physalospora* che noi crediamo di doverlo mantenere tra le Sferiacee.

Conspectus synopticus specierum.

I. Sporidia majora, ultra 28 µ longa.
- A. Perithecia stromate fere omnino immersa . . . . *B. melanops*
- B. Perithecia basi tantum stromate immersa, ceterum libera.
  - 1. Ostiola impressa vel vix papillata . . . . . *B. majuscula*
  - 2. Ostiola longiuscule papillato-conoidea . . . . *B. majuscula* form. *acutior*

II. Sporidia minora, non ultra 28 µ longa.
- A. Perithecia stromate omnino immersa; stromata 2-8 mm. diam. . . . . *B. Dothidea*

B. Perithecia non ultra mediam partem stromate immersa, ceterum libera.
 1. Stromata typice limitata, in crustam late effusam nondum confluentia.
  a. Stroma minutissimum perithecia perpauca complectens, saepe tectum; species in *Euphorbia* . . *B. imperspicua*
  b. Stroma magis evolutum, erumpens vel subsuperficiale.
   α. Perithecia ostiolo impresso vel vix papillato praedita . . . . *B. Berengeriana*
   β. Perithecia, saepe lineariter seriata, ostiolo longiuscule papillato-conoideo praedita . . *B. Bereng.* form. *Delilei*
 2. Stromata mox confluentia et crustam atram late effusam formantia . . . . *B. syconophila*
III. Species ulterius inquirandae . . . . *B. rhizomatum*
B. sp.

1. **Botryosphaeria melanops** (Tul.) Winter, Pilze, II, pag. 800 (1887). — *Dothidea melanops* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 73 (1863). — *Melanops Tulasnei* Fuck. Symb. myc., pag. 225. — *Botryosphaeria advena* Sacc. in Mich. I, pag. 42 et in Syll. I, pag. 458, non Ces. et De Not.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 434.

Bibl. 181, 209, 1036, 1222.

Stromatibus sparsis, corticolis, e basi circulari vel angulosa depresso-pulvinatis, 1-3 mm. diam., atris, levibus vel superficie vix tuberculosis, initio peridermio tectis dein erumpentibus ejusque laciniis cinctis; peritheciis stromate fere omnino immersis, monostichis, rarius distichis, globulosis vel mutua pressione ± angulatis, $1/_4$ mm. diam., albo-farctis, ostiolo papillulato obtuso vix prominulo praeditis; ascis clavatis, longiuscule et crasse pedicellatis, 120-150 ≈ 25-30, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis irregulariter distichis, ellipsoideo- vel oblongo-rhomboideis, utrinque attenuato-rotundatis, nubilosis, guttulatis, hyalinis vel subhyalinis, 30-40 ≈ 14-18.

Status macropycnidicus (*Dothiorella advena* Sacc.) sporulis elongato-fusoideis, rectiusculis, nubilosis, hyalinis 45-55 ≈ 9-12, basidiis bacillaribus 30-35 ≈ 1 $1/_2$ suffultis.

Status micropycnidicus (*Dothiorella melanops* Trav.) sporulis bacillaribus, hyalinis, 6-6 $1/_2$ ≈ 1.

Hab. in ramis corticatis *Quercus* et *Rhois*. — Veneto, in prov. di Padova (SACC.) ed a Conegliano (SPEG.); Toscana, a Pisa (BECCARI).

Ar. distr. Italia bor. e centr., Franc., German., Inghilterra.

Oss. Questa specie è caratterizzata sopratutto dall'avere la superficie degli stromi quasi piana perchè i periteci sono completamente immersi e non emergenti come nella *B. Berengeriana*. Si distingue poi anche bene per le maggiori dimensioni delle spore. Degno di nota è il fatto che essa si rinviene molto frequentemente allo stato macropienidico. La *B. advena* Ces. et De Not. non è riferibile a questa specie, ma invece a *B. Berengeriana*.

2. **Botryosphaeria majúscula** Sacc. in Atti Congr. Botan. Palermo 1902, pag. 49 (1903); Syll. XVII, pag. 590. — *Botr. Berengeriana* Auct., pr. p.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1447 [*B. Bereng.* forma *macrospora*].

Bibl. cit.

Stromatibus laxe gregariis, innato-erumpentibus, peridermio cinctis, nigris, 1 ½-2 mm. diam., convexo-discoideis; peritheciis globoso-depressis, pro ratione majusculis, ⅓-⅔ mm. diam., in quoque acervulo typice 5-12 congregatis, extus tenuissime rugulosis, opaco-nigris, papillatis, intus albo-farctis, excipulo grosse celluloso, fuligineo; ascis elongato-clavatis, breviter pedicellatis, apice rotundatis, 130-160 ✕ 16-26, saepe gibbosis, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblongo-ellipsoideis, basi subinde acutioribus, nubilosis, hyalinis, 28-33 ✕ 13-15.

Hab. in ramis *Quercus, Ribis Grossulariae* et *Thujae*. — Veneto, a Selva ed a Padova (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Francia.

Oss. Questa specie è sopratutto distinta per la maggior grandezza dei periteci. Anche gli aschi e le spore sono più grandi che nella *B. Berengeriana*, cosicchè essa si avvicina per i caratteri sporologici alla *B. fuliginosa* degli autori americani, dalla quale differisce però per i periteci più grandi.

— forma **acútior** Sacc. in Mich. I, pag. 491 (1879); Syll. I, pag. 457. — *Botr. Berengeriana* Auct., pr. p.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 431.

Bibl. cit. et 570.

A typo differt peritheciis conoideis, longiuscule papillatis, in acervulos minutos hypostromate parce evoluto insidentes collectis.

Hab. in ramis *Philadelphi coronarii*. — Veneto, a Selva (Sacc.) et in sarmentis *Vitis viniferae*. — Piemonte, presso Crescentino (Ferraris).

Ar. distr. Italia boreale (Piem., Ven.).

3. **Botryosphaeria Dothidéa** (Moug.) Ces. et Not. Schema, pag. 212 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 460. — *Sphaeria Dothidea* Moug. in Fr. Syst.

myc. II, pag. 423 (1823). — *Dothidea Rosae* Fr. Summ. veg. Scand. pag. 386.

Bibl. 245, 409, 430.

Stromatibus sparsis vel gregariis, interdum confluentibus, e basi circulari, rarius oblonga vel irregulari, pustulato-applanatis, initio tectis sed mox erumpentibus vel etiam nudatis, nigro-brunneis vel nigris, ± nitentibus, 2-8 mm. diam., superficie saepe rugosis; peritheciis stromate immersis, monostichis, initio immersis et excipulo parum distincto, demum prominentibus, sphaeroideis, vix $^1/_4$ mm. diam., ostiolo minuto papilliformi praeditis, nucleo candido farctis; ascis cylindraceo-clavatis, sursum rotundatis, deorsum attenuato-pedicellatis, 90-110 ≈ 15-20, paraphysibus crasse filiformibus et ample guttulatis obvallatis; sporidiis irregulariter mono-vel di-stichis, ellipsoideis, utrinque attenuato-rotundatis, e hyalino luteolis, 18-24 ≈ 8-10.

Teste Tulasneo (*Sel. fung. carp.* II, pag. 70) adest status micropycnidicus, pycnidiis peritheciis similibus et parum minoribus, sporulis bacillaribus 3 $^1/_2$ ≈ 1, hyalinis.

Hab. in ramis *Rosae*, rarius *Fraxini*, *Robiniae*. — Piemonte, in Savoja (BONJEAN, HUGUENIN) ed in Valsesia (CARESTIA); Lombardia, a Pusiano (CESATI in herb.).

Ar. distr. Ital. bor.; Francia, Austria, Germania, Belgio, Olanda, Inghilterra.

Oss. È specie molto ben distinta dalla *B. Berengeriana* sopratutto per la grossezza e compattezza dello stroma, dentro il quale stanno annidati quasi per intiero i periteci. Le spore sono tipicamente un po' più piccole e più regolari di quelle dell'altra specie citata.

4. **Botryosphaeria imperspicua** Pass. Diagn. funghi nuovi, I, n.° 7, in Rendic. Accad. Lincei (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 608.

Bibl. 886.

Peritheciis paucis, minutis, papillatis, in acervulos parvos, pustuliformes vel lineares, vix prominulos, saepe tectos aggregatis, fuscis; ascis oblongo-clavatis, attenuato-pedicellatis, 175 ≈ 15, paraphysatis; sporidiis continuis, rhombeis, intus granulosis et guttulatis, hyalinis, 20-25 ≈ 10.

Hab. in caulibus siccis *Euphorbiae Characiae.* — Lazio, presso il lago di Bolsena (PASS.).

Ar. distr. Ital. centr. (Lazio).

Oss. Riporto la diagnosi di questa specie perchè non ho visti esemplari; a mio avviso però essa non costituisce che una forma della comunissima *B. Berengeriana*.

5. **Botryosphaeria Berengeriana** De Not. Sfer. ital., pag. 82 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 457. — *B. adrena* Ces. et De Not. in Erb. critt. ital. I, 495 et in Schema Sfer. asch. ital., pag. 212, non Sacc. — *Dothidea adrena* Ces. in Rabh. Fung. eur. 646. — *B. Juglandis* Ces. et De Not. Schema, pag. 212; Sacc. Syll. I, pag. 457. — *B. juglandina* De Not. Sfer. ital., pag. 82. — *? Dothidea Juglandis* Mont. Pl. cell. nouv., VIII cent., n.° 98 (1859). — *Melanops Tulasnei* Pass. in Thüm. Myc. univ. 1159, non Fuck. — *D. moricola* Cooke et Ell. in Grevillea V, pag. 95. — *Bagnisiella moricola* Sacc. Syll. II, pag. 590.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 495 [*B. adrena*], II, 588: Rabh. *Fung. eur.* 546 [*B. adrena*], 646 [*Dothidea adrena*], 1626, 2321, 2528: Thüm. *Myc. univ.* 1159 [*Melanops Tulasnei*]: Sacc. *Myc. ven.* 88-91, 654-657, 1448: D. Sacc. *Myc. ital.* 84-87, 631, 847.

Icon. De Not. *Sfer. ital.*, fig. LXXXIX et XC; Rabh. *Fung. eur.* 646; Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XI, fig. 45 (exclusis sporidiis septatis): *Fung. ital.* 430; Berl. *Fung. moric.*, tab. XXIV, fig. 1-8; Icon. nostr. fig. 84.

Bibl. 131, 143, 178, 181, 209, 409, 540, 748, 1028, 1035, 1036, 1061, 1133, 1222, 1435, 1456.

Stromatibus sparsis vel, saepius, gregariis, e basi discoidea vel angulosa pustulato-depressis, erumpentibus dein subsuperficialibus, 1-3 mm. diam., nigris, haud raro confluentibus et tunc magis irregularibus; peritheciis usque ad medium stromate immersis, ± copiosis, sphaeroideis vel globoso-ovoideis, stipatis, subinde mutua pressione angulosis, obtusis vel acutiusculis, ostiolo impresso vel vix papillato praeditis, typice non ultra $^1/_4$ mm. diam., excipulo pseudoparenchymatico fuligineo-fusco, nucleo albo-farcto repletis; ascis clavatis, basi ± attenuato-pedicellatis, apice rotundatis et crassiuscule tunicatis, 70-100 ≈ 15-20, paraphysibus filiformibus guttulatis copiosis obvallatis; sporidiis irregulariter distichis, ovoideo-fusoideis, saepius ventricosis, guttulato- vel granuloso-farctis, hyalinis, 20-25 ≈ 8-12.

Status micropycnidicus (*Dothiorella Berengeriana* Sacc.) sporulis bacillaribus, utrinque obtusis, rectis vel leniter curvis, hyalinis, 5-6 ≈ 1-1 $^1/_2$, basidiis filiformibus fasciculatis suffultis.

Status macropycnidicus (*Dothiorella vulgaris* Trav. n. sp.), pycnidiis peritheciis simillimis, sporulis fusoideo-elongatis, hyalinis, 25-28 ≈ 4-5, basidiis brevioribus crassiusculis suffultis.

Hab. in ramis arborum et fruticum plurimorum, ex. gr.: *Abies*, *Acer*, *Aesculus*, *Ailanthus*, *Ampelopsis*, *Araucaria*, *Betula*, *Deutzia*, *Juglans*, *Morus*, *Pirus*, *Populus*, *Prunus*, *Quercus*, *Rhamnus*, *Rhus*, *Rosa*, *Salix*,

Sambucus, *Sophora*, *Tilia*, *Ulmus*, *Viburnum*, etc. — Piemonte, Liguria, Lombardia, Trentino, Veneto, Emilia, Toscana, Lazio, Napoletano.

Ar. distr. Italia, Francia, Austria, Germania, Portogallo, Amer. bor.

Oss. Di questa specie e delle affini ho fatto molti e ripetuti esami sul materiale ricchissimo degli erbarî Saccardo, De Notaris e Cesati per vedere di risolvere alcune questioni di sinonimia. Così ho potuto assodare che non si può distinguere dalla *B. Berengeriana* la *B. advena* Ces. et De Not., come già avevano osservato Berlese e Bresadola (*Microm. trident.*, pag. 23-25) e neppure si può da essa separare la *B. Juglandis* Ces. et De Not., chè anzi essa è una forma altrettanto tipica quanto quella originale di Bérenger sul *Rhamnus*. Invece merita di esser tenuta distinta la *B. syconophila* la quale pur convergendo colla *B. Berengeriana* per i caratteri sporologici, se ne allontana notevolmente per l'habitus.

Ho poi esaminati parecchi esemplari americani della *B. fuliginosa* Ell. et Ev. per vedere se si poteva sostenere la sinonimia di questa specie colla *B. Berengeriana*, ammessa da Ellis ed Everhart (*North-Amer. Pyrenom.*, pag. 546), ed ho potuto constatare che la specie degli autori americani è notevolmente diversa dalla nostra, sopratutto per le dimensioni molto maggiori delle spore, e corrisponde invece alla *B. pachyspora* Sacc. *Syll.* IX, pag. 606. — Cosa poi sia la *Sphaeria fuliginosa* Pers. (*Obs. myc.* II, pag. 68) è ancora da indagare.

L'aspetto esterno della *B. Berengeriana* è alquanto variabile, imperocchè dalla forma tipica a stromi regolari e compatti si passa a forme con stromi più piccoli e periteci meno numerosi, e da queste a forme con periteci isolati, le quali rientrano allora in *Physalospora gregaria*.

— form. **Deliléi** Cavr. Fung. Langob. exsicc., n.° 123 (1893). — *Botryosphaeria Delilei* (Dur. et Mont.), Sacc. Syll. I, pag. 460.

Exs. Cavr., *loc. cit.*, 123.

Bibl. 362, 398, 983.

A typo differt peritheciis conoideis, longiuscule papillatis, hypostromate parco lineari-elongato insidentibus. Fructificatio ut in typo.

Hab. in ramis *Salicis*. — Lomb., presso Pavia (CAVR.); ? Liguria (POLLACCI); ? Piemonte (CES.).

Ar. distr. Ital. bor., ? Francia, ? Algeria.

Oss. Io ho esaminati gli esemplari di Cavara e non posso distinguerli specificamente da *B. Berengeriana* perchè presentano caratteri sporologici perfettamente identici. Non so poi se a questa forma si possano realmente riferire la *Dothidea Delilei* Dur. et Mont. e gli esemplari osservati da Cesati (Bibl. 398, pag. 217) in Piemonte e da Pollacci (Bibl. 983, pag. 85) in Liguria: esemplari che io non ebbi occasione di esaminare.

6. **Botryosphaeria syconóphila** (Dur. et Mont.) Ces. et De Not. Schema, pag. 212 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 461. — *Dothidea sycophila* Dur. et Mont. Fl. Alger., pag. 545 (1846); Mont. Syll., pag. 221. — *Sphaeria syconophila* De Not. Microm. ital., dec. VI, n.° 5 (1851).

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. V.

Bibl. 409, 530, 983.

Stromatibus erumpentibus, discoideis vel oblongis, atris, 1-2 mm. latis, applanatis, densissime gregariis, mox confluentibus et crustam effusam, atram, corticem per plagas ± latas operientem efformantibus; peritheciis stromate basi insculptis, ceterum liberis, copiosis, minutis, $^1/_5$-$^1/_4$ mm. diam., globulosis vel conoideis, ostiolo papillato saepe acutiusculo praeditis, nucleo albo farctis; ascis clavatis, deorsum breviter attenuato-pedicellatis, 110-140 ≈ 15-20, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis irregulariter distichis, ovoideo-ellipsoideis, saepe subventricosis, minute guttulatis, hyalinis, 22-25 ≈ 8-10.

Hab. in ramis corticatis emortuis *Fici Caricae*. — Liguria, presso Genova (De Notar.).

Ar. distr. Ital. bor. (Liguria), Algeria.

Oss. Come ho già detto parlando della *B. Berengeriana*, questa specie può mantenersi distinta, essendo abbastanza caratterizzata dal fatto che gli stromi ben presto confluiscono fra loro e formano una crosta effusa, interrotta da qualche lacinia peridermatica.

Ho mantenuto il nome di *syconophila* e non *sycophila* perchè il De Notaris aveva mandati esemplari della sua specie al Montagne anche prima del 1846 e col nome di *Sph. syconophila* come risulta da esemplari conservati nell'Erbario De Notaris nel R.° Istituto Botanico di Roma.

Species ulterius inquirendae.

7. ? **Botryospheria rhizómatum** (Ces.) Trav. (1906). — *Sphaeria caespitosa rhizomatum* Ces. in Klotzsch, Herb. viv. myc., n.° 1839 (1854) et in Bot. Zeit., 1854, pag. 188.

Exs. Klotzsch, *Herb. myc.* 1839.

Bibl. cit. et 409.

Peritheciis plerumque in caespitulos elongato-lineares erumpentes collectis, seriatis, strato hypostromatico ± evoluto insidentibus, raro subsparsis, globulosis, $^1/_5$-$^1/_4$ mm. diam., nigris, membranaceis; ascis.....; sporidiis ellipsoideo-oblongis, utrinque acutiusculis, hyalinis, minute granuloso-farctis, 18-22 ≈ 5-7.

Hab. in rhizomatibus fere consumptis *Cynodontis* et *Digitariae.* — Lombardia, a Vercelli (CESATI).

Ar. distr. Ital. bor. (Lomb.).

Oss. Questa diagnosi è fatta sull' esame degli esemplari dell' exsiccata di Klotzsch conservati nel R.° Istituto Botanico di Pavia. La determinazione però rimane dubbia perchè non mi fu possibile trovare qualche asco ben distinto. Le spore sono del tipo di quelle delle altre *Botryosphaeria*.

Botryosphaeria sp.? Pass. in Rev. Mycol., vol. IX, pag. 146 (1887).
Bibl. 887.

Caespitulis prorumpentibus, pulvinatis vel oblongo-linearibus; peritheciis subglobosis, atris, cortice tectis, ostiolo mamillari erumpente, contextu celluloso fusco-cyaneo, nucleo albo; ascis et sporidiis..... ignotis.

Hab. in ramulo arido *Camelliae japonicae.* — Emilia, a Parma (PASS.).

SECTIO PHAEOSPORAE.

Conspectus synopticus generum.

I. Perithecia superficialia vel subsuperficialia.
  A. Perithecia typice membranacea vel submembranacea.
    1. Sporidia circulo mucoso hyalino obvoluta vel hyalino-appendiculata; fungi ut plurimum fimicolae.
      a. Asci octo-rarius tetra-spori.
        α. Sporidia mutica.
          † Perithecia crustâ stromaticâ tecta . . . *Hypocopra*
          †† Perithecia libera, sparsa vel gregaria . . *Sordaria*
        β. Sporidia hyalino-appendiculata . . . . *Podospora*
      b. Asci polyspori. . . . . *Philocopra*
    2. Sporidia circulo mucoso et appendiculis hyalinis carentia.
      a. Perithecia uniformiter pilosa . . . . . *Helminthosphaeria*
      b. Perithecia prope apicem longe comata, ceterum pilosa vel subglabra.
        α. Asci cylindracei; sporidia monosticha . . *Ascotricha*
        β. Asci clavati (cito diffluentes); sporidia irregulariter congesta . . . . *Chaetomium*
  B. Perithecia coriacea, subcarbonacea vel carbonacea.
    1. Perithecia verticaliter ellipsoideo-elongata, coriacea, saepius fasciculata . . . . *Bombardia*
    2. Perithecia globosa vel subglobosa, carbonacea.
      a. Perithecia glabra . . . . *Rosellinia*
      b. Perithecia pilosa . . . . *Coniochaeta*
II. Perithecia immersa, epidermide vel peridermio tecta.
  A. Asci octospori . . . . *Anthostomella*
  B. Asci polyspori; fungi lichenicolae . . . . . *Müllerella*

Genus LXXVIII. *Hypócopra* Fries (1849)

Summ. veg. Scand., pag. 397 (non Fuck.): Winter, *Pilze* II, pag. 177; Griffiths, *North-Amer. Sordar.*, pag. 93. — *Coprolepa* Fuck. *Symb. myc.*, pag. 240; Sacc. *Syll.* I, pag. 248; (Etym.: *hypo*, sub, et *copros*, stercus, quia fungi fimicolae).

Fig. 85. *Hypocopra equorum*: 1 habitus fungi; 2 perithecium sectum; 3 ascus; 4 sporidia.

Perithecia crustâ stromaticâ ± effusâ, crassâ, extus tomentosâ immersa, prominula, ostiolo papilliformi praedita, globoso-ovoidea, majuscula, membranacea. Asci cylindracei, ± pedicellati, octospori, paraphysibus filiformibus obvallati. Sporidia typice monosticha, ovoidea, continua, fusca, strato mucoso hyalino obducta.

Status conidicus, ubi notus, crustâ stromaticâ insidens; conidia minuta, fusca.

Oss. Non accettiamo per questo genere il nome di *Coprolepa* di Fuckel perchè quest'autore non aveva diritto di creare un nome nuovo per le stesse specie che già il Fries aveva riferite ad *Hypocopra*, per quanto egli usasse questo nome come sottogenere.

Conspectus synopticus specierum.

I. Crusta stromatica effusa, perithecia sat copiosa complectens; sporidia non ultra 25 μ longa.
  A. Crusta stromatica villosa; perithecia immersa . . *H. equorum*
  B. Crusta stromatica glabra; perithecia semiimmersa . *H. fimeti*
II. Crusta stromatica limitata, parva, perithecium unicum vel pauca complectens; sporidia ultra 25 μ longa . . . . *H. merdaria*

1. **Hypocopra equórum** (Fk.) Winter, Pilze II, pag. 178 (1887): Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 94. — *Hypoxylon equorum* Fk. Fungi rhen., n. 1058. — *Coprolepa equorum* Fk. Symb. myc., pag. 240: Sacc. Syll. I, pag. 249. — *Sordaria equorum* Wint. Deutsche Sordar., pag. 13.

Icon. Winter, *Deutsche Sordar.*, tab. VII, fig. 2; Griffiths, *loc. cit.*, tab. XI, fig. 1-4, 8-11 et tab. XIX, fig. 17-18; Hansen, *Champ. stercor. Danem.*, pl. VII, fig. 1-6; Icon. nostr. fig. 85.

Bibl. 378.

Crusta stromatica effusa, subsuberosa, extus nigra, fusco-villosa, intus sordida; peritheciis sparsis, stromate fere omnino immersis, globulosis, $^1/_2$ mm. circ. diam., ostiolo papillato atro-nitenti erumpentibus; ascis cylindraceis. apice crasse tunicatis, operculatis, basi attenuato-subpedicellatis, 200-225 ≈ 18-25, paraphysibus filiformibus, septatis, asco longioribus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, interdum subinaequilateris, atris, 20-25 ≈ 9-12, strato mucoso crassiusculo hyalino obvolutis.

Status conidicus supra crustam stromaticam evolutus, villosus; conidiis minutis, globosis, fuscis, 1-guttatis.

Hab. in fimo equino et capreolino. Toscana, a Secchietta presso Vallombrosa (CAVR.).

Ar. distr. Ital. centr. (Tosc.), Germania, Olanda, Inghilt., Amer. bor.

2. **Hypocopra fiméti** (Pers.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 397 (1849); Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 96 (non Fuck.). — *Sphaeria fimeti* Pers. Synops., pag. 64 (1801). — *Sordaria fimeti* Ces. et De Not. Schema, pag. 126; Winter, Deutsche Sordar., pag. 14. — *Massaria fimeti* Cooke, Brit. Fungi II, pag. 847. — *Coprolepa fimeti* Sacc. Syll. I, pag. 248.

Icon. Winter, *loc. cit.*, tab. VII, fig. 3.

Bibl. 45, 51, 66, 409, 430, 864.

Crusta stromatica effusa, tenui, glabra, cinerea vel nigra; peritheciis confertis, ± emergentibus, sphaeroideo-ovoideis, $^1/_3$ mm. diam., in ostiolum breve, late conoideum, subobliquum attenuatis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 160-180 ≈ 15-18, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, late ellipsoideis, fuscis, opacis, 18-20 ≈ 10-12, strato mucoso hyalino obductis.

Hab. in fimo equino et vaccino, rarius leporino etc. Piemonte, in Savoia (HUGUEN.); Trentino, Emilia, Lazio, Napoletano.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Si distingue dalla precedente *H. equorum* specialmente perchè la crosta stromatica è glabra e non villosa e perchè i periteci sono prominenti per circa la metà della loro altezza, mentre nella *H. equorum* essi sono quasi completamente immersi, emergendo solo il breve ostiolo.

3. **Hypocopra merdária** (Fr.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 397 (1849); Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 98. — *Sphaeria merdaria* Fr. Elench. II, pag. 100 (1828). — *Sordaria merdaria* Winter, Deutsche Sordar., pag. 13. — *Coprolepa merdaria* Fuck. Symb. myc., pag. 240; Sacc. Syll. I, pag. 248.

Icon. Winter, *loc. cit.*, tab. VII, fig. 1 et in Rabh. *Krypt.-Fl.*, *Pilze*, II, pag. 163; Griffiths, *loc. cit.*, tab. XII, fig. 9-14.

Bibl. 51, 209, 1112, 1115, 1222.

Crusta stromatica parva, limitata, subdiscoidali, saepe convexa, atro-nitenti; peritheciis sub quaque crusta solitariis vel 2-4, immersis, sphaeroideis, $^3/_4$ mm. diam., extus albido-griseis, subtomentosis, ostiolo brevi conoideo per crustam stromaticam erumpente praeditis; ascis cylindraceis, sursum rotundatis et operculatis, deorsum attenuato-subpedicellatis, 240-300-≈20-25, paraphysibus filiformibus septatis asco longioribus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, utrinque late rotundatis, e flavo tandem fuligineis, opacis, 26-36 ≈ 15-20, strato mucoso hyalino obvolutis.

Hab. in fimo asinino, canino, ovino, cuniculino, suino, etc. — Veneto a Conegliano (SPEG.); Napoletano, presso Avellino (BACCAR.).

Ar. distr. Europa.

Oss. Si distingue dalle altre due specie sopratutto perchè la crosta stromatica è qui molto piccola, maculiforme, e racchiude un solo o pochissimi periteci.

Genus LXXIX. *Sordária* Ces. et De Not. (1863)

Schema classif. Sfer. asch. ital., pag. 225, pr. p.; Winter, *Pilze* II, pag. 165. — *Hypocopra* Fuck. *Symb. myc.*, pag. 240 pr. p. (nec Fr.); Sacc. *Syll.* I, pag. 240. — *Pleurage* O. Kuntze *Rev. gen. plant.* III, 3, pag. 204, pr. p. (Etym. a *sorde*, quia typice in sordidis (fimum, stercus) nascuntur).

Fig. 86. *Sordaria fimicola.* 1 habitus fungi; 2 perithecium; 3 ascus; 4 sporidia.

Perithecia sparsa vel conferta, innato-erumpentia vel superficialia, membranacea, globuloso-conoidea vel piriformia, ostiolo papilliformi-obtuso praedita, nigra, glabra vel pilosa. Asci pedicellati, cylindracei vel clavati, facile diffluentes, octospori vel, multo rarius, tetraspori, plerumque paraphysibus cito evanescentibus obvallati. Sporidia ovoidea vel ellipsoidea, continua, fusca, mutica, strato mucoso hyalino ± distincto typice obvoluta.

Oss. A proposito di questo genere e degli affini *Hypocopra*, *Podospora* e

Philocopra, le cui specie sono quasi esclusivamente fimicole, crediamo opportuno avvertire che gli aschi sono quasi sempre facilmente diffluenti e quindi nei periteci maturi si trovano le spore disseminate in una massa gelatinosa data dal dissolvimento degli aschi stessi e delle parafisi, le quali ultime si osservano di solito soltanto nelle prime fasi di sviluppo del fungo. — Le spore sono sempre jaline all' inizio e vanno diventando successivamente giallastre e fuliginee per finire con l'essere di solito intensamente brune.

Ricordiamo pure che questi generi sono stati oggetto di due monografie che il lettore potrà utilmente consultare. Esse sono quella del Winter (*Die deutsche Sordarien*, in Abhandl. Naturf. Gesellsch. Halle, 1873) e quella del Griffiths (*The North-American Sordariaceae*, in Mem. Torrey Botan. Club, vol. XI, 1901).

Conspectus synopticus specierum.

I. Asci octospori.
  A. Species fimicolae.
    1. in stercore humano . . . . *S. humana*
    2. in fimo animalium variorum.
      a. Sporidia discoidea, a latere compressa . . . . *S. discospora*
      b. Sporidia a latere non compressa.
        α. Sporidia maxima, 70 ≈ 34 . . . . . . *S. gigaspora*
        β. Sporidia minora.
          † Sporidia ultra 10 μ longa.
            * Sporidia 28 - 32 ≈ 15 - 18 . . . . . . *S. macrospora*
            ** Sporidia 16 - 23 ≈ 11 - 13 . . . . . . *S. fimicola*
          †† Sporidia non ultra 10 μ longa . . . . . . *S. minima*
  B. Species phytogena . . . . *S. phyllogena*
  C. Species ossicola. . . . . *S. pisana*
II. Asci tetraspori . . . . *S. Rabenhorstii*
III. Species rursus inquirendae. . . . . *S. superba*, *S. vagans*

1. **Sordaria humana** (Fuck.) Auersw. in Winter, Deutsche Sordar., pag. 21 (1873): Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 47. — *Sphaeria humana* Fuck. Fung. rhen. n. 1801 (1869). — *Hypocopra humana* Fuck. Symb. myc., pag. 241: Sacc. Syll. I, pag. 240. — ? *H. sphaerospora* (E. et E.) Sacc. Syll. XI, pag. 280.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1177; Cavr. *Fung. Langob.* 227.

Icon. Winter, *loc. cit.*, tab. VIII, fig. 9; Griffiths, *loc. cit.* tab. III, fig. 16-18, et tab. IV, fig. 14-16.

Bibl. 209, 352, 357, 429, 1093, 1112, 1222.

Peritheciis plerumque confertis, semiimmersis, sphaeroideis, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam., opaco-nigris, in ostiolum breve conoideo-truncatum productis; initio hyphis mycelicis vestitis dein glabris; ascis cylindra-

ceis, apice truncatis, basi breviter pedicellatis, p. sp. 120-140 ≈ 17-19; paraphysibus crassis, articulato-ventricosis, mox diffluentibus; sporidiis monostichis, late ellipsoideis vel ovatis, interdum subglobosis, demum opaco-fuligineis, guttulâ ocellatâ majusculâ instructis et strato mucoso hyalino facile solubili obvolutis, 20-23 ≈ 14-18.

Hab. in stercore humano. — Lombardia, Veneto, Emilia, Sicilia.

Ar. distr. Europa, Amer. bor. ed australe.

Oss. Lo Spegazzini (in *Mich.* I, pag. 223) descrive una forma conidiofora (*Sporotrichum humanum* Speg.) le cui ife rivestono i giovani periteci: esse sono striscianti, ramose, fuliginee, parcamente settate, qua e la assurgenti e portanti dei conidi oblunghi od ovoidei, jalini, misuranti 6-7 ≈ 5-6 1/2, qualche volta 2-guttulati. Egli descrive anche (*loc. cit.*) un *Fusarium rostratum* Speg. che potrebbe, secondo lui, essere uno stato macroconidico della *Sordaria*, ma tale ipotesi non mi sembra probabile.

La specie si distingue, oltre che per il suo *habitat* particolare, per la forma globulosa o largamente ovoidale dei periteci.

2. **Sordaria discóspora** Auersw. in Winter, Deutsche Sordar., pag. 19 (1873); Griffiths, North Amer. Sordar., pag. 51. — *Hypocopra discospora* Fuck. Symb. myc., Nachtr. II, pag. 43; Sacc. Syll. I, pag. 240. — *H. platyspora* Sacc. Syll. I, pag. 241.

Icon. Winter, *loc. cit.*, tab. VIII, fig. 8; Griffiths, *loc. cit.*, tab. III, fig. 4-8.

Bibl. 1185.

Peritheciis sparsis, semiimmersis vel subsuperficialibus, sphaeroideis, minutis, 1/4-1/3 mm. diam., fere glabris, rugulosis, membranaceis, opace brunneis, in ostiolum conoideum, obtusum, atrum, setulis fuligineis rigidis vestitum desinentibus; ascis cylindraceis, octosporis, apice rotundatis vel truncatis, basi breviter pedicellatis, 85-120 ≈ 10-15, paraphysibus filiformibus exiguis, septatis, asco vix longioribus obvallatis; sporidiis monostichis, subrotundo-ellipsoideis, 10-14 ≈ 8-11, a latere valde compressis, ergo subdiscoideis, 3-5 μ crassis, strato mucoso hyalino obvolutis.

Hab. in fimo vaccino, equino, leporino, etc. — Lombardia, sul M. Dosso Liscio (Sondrio), a 1800 m. sul mare (Traverso).

Ar. distr. Ital. bor. (Lomb.), Austria, Germania, Inghilt., Olanda, Amer. boreale.

Oss. Specie distintissima per la forma appiattita, discoidale, delle spore.

3. **Sordaria gigáspora** Fuck. Symb. myc., Nachtr. III, pag. 26 (1875). — *Hypocopra gigaspora* Sacc. Syll. I, pag. 242. — *Pleurage gigaspora* O. Kuntze, Revis. gen. pl. III, 3, pag. 505.

Bibl. cit.

Peritheciis fimo immersis, demum vertice liberis, sparsis vel laxe gregariis, maximis, perfecte globosis, levibus, glabris, atris, ostiolo abrupte imposito, cylindraceo, breviusculo, subtruncato; ascis saccatis, maximis, octosporis; sporidiis distichis, ovoideis, utrinque obtusissimis, continuis, levibus, maturis fusco-violaceis, 70 ⨯ 34.

Hab. in fimo vaccino. — Svizzera, al Passo del Bernina.

Oss. Comprendiamo anche questa specie trovata in regione di confine e che sarebbe interessante poter ritrovare.

4. **Sordaria macróspora** Auersw. in Rabh. Fung. eur., n.° 954 (1866): Winter, Deutsche Sordar., pag. 15: Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 45. — *Hypocopra stercoris* Fuck. Symb. myc., pag. 241. — *H. macrospora* Sacc. Syll. I, pag. 241. — *Sordaria fimicola* Speg. in Mich. I, pag. 224 (nec alior). — *H. fimicola* var. *macrospora* Sacc. Syll. I, pag. 240.

Icon. Winter, *loc. cit.*, tab. VII, fig. 4; Griffiths, *loc. cit.*, pag. 45, fig. 2.

Bibl. 45, 181, 209, 1112.

Peritheciis sparsis vel gregariis, immerso-prominulis, piriformibus, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. altis, membranaceis, atris, levibus, saepe rugulosis, ostiolo papillato obtuso praeditis; ascis octosporis, cylindraceis, apice obtusis, basi pedicellatis, p. sp. 180-200 ⨯ 22-24; paraphysibus copiosis, filiformi-ventricosis, conglutinatis, asco longioribus; sporidiis oblique monostichis, late ellipsoideis, brunneis, crasse nucleatis, 28-32 ⨯ 15-18, strato mucoso hyalino obvolutis.

Hab. in fimo caprino, leporino, murino, ovino, vaccino. — Veneto, a Selva e Conegliano (SPEG.): Toscana, a Vallombrosa (BECCARI): Lazio, a Roma (BACC. ed AVETTA).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Secondo Spegazzini (in *Michel.* I, pag. 224, sub. *Sord. fimicola*) si avrebbe per questa specie uno stato conidico (*Sporotrichum fimicola* Speg.) con ife fuliginee, settate, rivestenti i periteci giovani e qua e là assurgenti e portanti dei conidii oblungo-cilindracei, 2-guttulati, jalini, misuranti 15-16 ⨯ 6 μ.

5. **Sordaria fimícola** (Rob.) Ces. et De Not. Schema Sfer. ital., pag. 226 (1863); Winter, Deutsche Sordar., pag. 17; Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 45. — *Sphaeria fimicola* Rob. in Desm. 17.ᵉ Notice, n.° 40, in Ann.

Sc. Nat., sér. III, t. XI, pag. 353 (1849). - *Hypocopra fimeti* Fuck. Symb. myc., pag. 240. — *Sphaeria equina* Fuck. Fung. rhen., n.° 1802. — *Hypocopra fimicola* Sacc. Syll. I, pag. 240. — *Sordaria Iowana* Ell. et Holw. et *Hypocopra Iowana* Sacc. Syll. IX, pag. 490. — *Sordaria ostiolata* E. et E. in Bull. Torr. Bot. Club, XXIV, pag. 458; Sacc. Syll. XIV, pag. 492.

Exs. Klotzsch-Rabh. *Herb. myc.* 259: Sacc. *Myc. ven.* 1181; Cavr. *Fung. Lang.* 121.

Icon. Winter, *loc. cit.*, tab. VII, fig. 6, et *Pilze* II, pag. 162; Griffiths, *loc. cit.*, tab. III, fig. 19-21 et tab. IV, fig. 8-10; Hansen, *Champ. stercor. Danem.*, pl. VII, fig. 7; Icon. nostr. fig. 86.

Bibl. 51, 181, 209, 219, 352, 357, 362, 378, 1036, 1093, 1222, 1452.

Peritheciis sparsis vel, saepius, confertis, semiimmersis dein subsuperficialibus, globulosis, in ostiolum crasse conoideum, breve, saepe parum curvatum productis, tenue membranaceo-coriaceis, 300-500 ≈ 250-350, rugulosis, basi filamentis mycelicis indutis, atro-brunneis; ascis cylindraceis, ± longe pedicellatis, octosporis, apice late rotundatis, p. sp. 120-140 ≈ 16-19, paraphysibus ventricosis asco longioribus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, opace fuligineis, crasse nucleatis, strato gelatinoso hyalino facile solubili obvolutis, 16-23 ≈ 11-13.

Hab. in fimo asinino, canino, equino, leporino, vaccino. — Lombardia, Veneto, Toscana, Napoletano, Sicilia.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale ed australe.

6. **Sordaria minima** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 373 (1878): Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 44. -- *Hypocopra minima* Sacc. Syll. I, pag. 244.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 617; Griffiths, *loc. cit.*, tab. III, fig. 25-27.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis sparsis, subsuperficialibus, e globoso conoideis, minutissimis, 150-180 ≈ 100-150, membranaceis, levibus, glabris, nigris, in ostiolum obtuse papillatum productis; ascis cylindraceis, octosporis, apice rotundato-truncatis, basi subpedicellatis, 50-80 ≈ 5-8; paraphysibus filiformibus, septatis, ascum subaequantibus; sporidiis oblique monostichis, ovoideis vel subellipsoideis, fuligineis, eguttulatis, minimis, 8 ≈ 4-5.

Hab. in fimo vaccino, cuniculino, caprino. — Veneto, nel bosco Cansiglio (Sacc. et Speg.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), Olanda, Amer. bor.

Oss. Specie distintissima per le sue piccole dimensioni.

7. **Sordaria phyllógena** Sacc. in Mich. I, pag. 373 (1878), ut subsp. *S. fermenti* (Fuck.) Winter. — *Hypocopra phyllogena* Sacc. Syll. I, pag. 246.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 391; Berl. *Fung. moric.*, tab. XX, fig. 1-7.

Bibl. 131, 143, 209, 907, 1036, 1222.

Peritheciis subsuperficialibus, gregariis, globoso-conoideis, levibus, glabris, 350 μ altis, 300 μ latis, ostiolo crasso praeditis, initio brunneolis dein saturate fuligineis; ascis cylindraceis, superne saepe leniter truncatis, inferne breviter pedicellatis, 130-150 ✻ 18-20, octosporis; sporidiis monostichis, globoso-ellipsoideis, e luteo olivaceis, atro-fuligineis, strato mucoso hyalino ± evoluto circumdatis, 20-22 ✻ 15-17.

Hab. in foliis putrescentibus *Populi albae* et *Piri communis*, nec non in cortice *Mori* et *Piri* diu in loco humido servato. — Veneto, a Vittorio (SACC.) ed a Padova (BERL.); Napoletano, presso Avellino (PEGLION).

Ar. distr. Italia (Ven., Napol.).

8. **Sordaria pisána** (Baccar.) Trav. (1906). — *Hypocopra pisana* Bacc. in Nuov. Giorn. bot. ital., n. ser., vol. XI, pag. 417 (1904); Sacc. Syll. XVII, pag. 605.

Bibl. 1307.

Peritheciis gregariis et saepe dense confertis, superficialibus, 300 μ latis, in sicco rugulosis, udis levibus, membranaceo-coriaceis, ostiolo minuto papillato praeditis; ascis cylindraceis, non vel vix pedicellatis, aparaphysatis (?), 133 ✻ 17, octosporis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, atris, 22,8 ✻ 9,5, strato mucoso hyalino tenui obvolutis.

Hab. ad ossa *Equi Caballi.* — Toscana, nella Selva Pisana (BECCARI).

Ar. distr. Italia centrale (Tosc.).

Oss. Di questa specie non vidi esemplari. Il Baccarini dice che essa è ambigua tra questo genere ed il genere *Rosellinia*, avendo dei periteci ad escipulo grosso e di consistenza quasi coriacea.

9. **Sordaria Rabenhórstii** Niessl in Rabh. Fung. europ., n.° 1528 (1872) Winter, Deutsche Sordar., pag. 16. — *Hypocopra Rabenhorstii* Sacc. Syll. I, pag. 245.

Icon. Winter, *loc. cit.*, tab. VII, fig. 5.

Bibl. 181.

Peritheciis caespitosis, primo immersis dein subsuperficialibus, ovoideis, $^1/_3$ - $^2/_3$ ≈ $^1/_4$ - $^1/_3$ mm., fuscis, prope basim pilis ramosis cinctis; ostiolo crasso, conoideo-elongato, saepe curvulo, glabro; ascis cylindraceis vel anguste clavatis, sursum rotundatis, deorsum longissime pedicellatis, tetrasporis (rarius 5-sporis?), p. sp. 70-80 ≈ 10, paraphysibus filiformibus septatis ascum subaequantibus obvallatis; sporidiis monostichis, ovoideis vel oblongis, brunneis, circulo mucoso hyalino obvolutis, 14 ≈ 8.

Hab. in fimo caprino et leporino. — Toscana, nella Selva Pisana (Beccari).

Ar. distr. Ital. centr. (Tosc.), Germania.

Species rursus inquirendae.

10. **Sordaria supérba** De Not. Nuove recl. Pirenom., in Comm. Soc. Crittog. ital., II, pag. 479 (1867). — *Hypocopra superba* Sacc. Syll. I, pag. 241.

Bibl. 245, 446, 544.

Peritheciis sparsis, superficialibus, sphaeroideis, atris, glabris, vertice nonnihil tenuato obtuse umbonatis, ostiolo exiguo hiantibus, in sicco collabascentibus; ascis anguste teretibus, octosporis; sporidiis ellipsoideis, majusculis, fuligineo-fuscis, opacis, involucro diaphano crasso utrinque truncato obductis.

Hab. in fimo *Arctomydis Marmotae*. — Piemonte, in Val Grisanche (Carestia).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

Oss. A proposito di questa pecie debbo osservare che negli esemplari originali conservati nel R.° Istituto Botanico di Roma io ho trovato dei peritecі contenenti aschi cilindrici, misti a parafisi diffluenti, misuranti 160-180 ≈ 17-20 (p. sp.) e con spore elissoidali, fuliginee, cinte da sottile strato mucoso e misuranti 21-25 ≈ 14-16. Questo reperto mi indurrebbe ad identificare la specie Notarisiana con la comune *S. fimicola*, ma siccome — sempre su esemplari della stessa localita — il Comes dice di aver trovato spore misuranti 14-16 ≈ 9-10, ed il Bresadola (in Sacc. e Bres. *Funghi Valsesia* I) avrebbe trovato spore globose di 10-15 μ di diametro, la cosa merita di essere ulteriormente studiata.

11. **Sordaria vágans** De Not. Nuove recl. Pirenom., in Comm. Soc. Critt. ital. II, pag. 479 (1867). — *Hypocopra vagans* Sacc. Syll. I, pag. 241.

Bibl. 544.

Peritheciis sparsis, superficialibus, ovoideis, vertice crasse mam-

moso-attenuatis, atris, tenuiter villosis, cellulis stratosis contextis, in sicco fragilibus; ascis e basi tenuata teretibus, octosporis, juventute apice subcapitellatis, aparaphysatis (?); sporidiis sphaeroideis vel sphaeroideo-ellipsoideis, badio-fuscis, parce translucidis. — Affinis sed satis diversa a *S. macrospora* Auersw.

Hab. in fimo *Leporis variabilis.* — Piemonte, a Riva Valsesia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.).

Oss. Negli esemplari dell'Erbario De Notaris conservato nel R.° Istituto Botanico di Roma, io ho potuto misurare soltanto delle spore, imperocchè gli aschi erano stati riassorbiti. Tali spore, quasi globose, misuravano 10 - 12 ✕ 8 - 10 μ. Siccome però il De Notaris nella diagnosi originale dice che questa specie è affine a *S. macrospora*, a spore molto più grandi, io non posso assicurare che le spore da me misurate sieno realmente quelle viste dal De Notaris, quantunque la forma corrisponda a quella che egli descrisse per le sue. — In altri esemplari della stessa località conservati nell'Erbario Saccardo non ho trovato che una *Sporormia* immatura.

Genus LXXX. *Podóspora* Cesati (1856)

in Rabh. *Herb. myc*., n.° 259, et in *Hedw.* I, pag. 103; Winter, *Pilze*

Fig. 87. 1-3. *Podospora pauciseta*: 1 perithecium, 2 ascus, 3 sporidium.
4-10. *Pod. coprophila*: 4 habitus fungi, 5 perithecium, 6 ascus immaturus, 7 sporidia varie evoluta, 8 status conidicus, 9 status pycnidicus: pycnidium, 10 sporulae.

II, pag. 169, pr. p. — = *Sordaria* Ces. et De Not. *Schem. Sfer. ital.*, pag. 225, pr. p.; Sacc. *Syll.* I, pag. 230. — *Pleurage* Fr. *Summa veg. Scand.*, pag. 418, in nota, sed nomen nudum (1849); Griffiths *North-Amer. Sord.*, pag. 55. — *Hypocopra* Fuck. *Symb. myc.*, pag. 240, pr. p. (non Fr.). (Etym. *pous*, gen. *podos*, pes, et *spora*, ob sporidia appendiculata).

Perithecia sparsa vel conferta, semiimmersa vel superficialia, globoso-conoidea vel piriformia, nigricantia, glabra vel pilis vestita, tenuia, membranacea, ostiolo obtuso-conico praedita. Asci cylindracei vel clavulati, pedicellati, octospori, rarius tetraspori, paraphysibus filiformi-articulatis, gelatinosis, facile evanescentibus obvallati, plerumque cito diffluentes. Sporidia initio ± cylindracea et hyalina, demum ellipsoidea, fuliginea, opaca, continua, basi tantum vel utrinque hyalino-appendiculata.

Status conidicus et pycnidicus in nonnullis speciebus noti.

Oss. Questo genere è distinto dall'affine genere *Sordaria* per le spore appendicolate. Ed a proposito di tali appendici dobbiamo notare che esse sono di due sorta, come hanno dimostrato specialmente gli studî del Winter e del Griffiths. Vi sono cioè appendici primarie ed appendici secondarie: le prime si sviluppano generalmente alla base della spora e vi persistono a lungo: le seconde invece si sviluppano all'apice della spora oppure alla base di essa intorno all'appendice primaria o, più spesso, in prolungamento di questa (V. fig. 87, 3 e 7): esse sono di solito molto esili, gelatinose, fugacissime, qualche volta conglutinato-fascicolate. — È opportuno notare anche che le spore persistono lungamente in uno stadio giovanile durante il quale di solito hanno una forma cilindracea o clavata, ondulata, con appendici ad una o ad ambedue le estremità e sono di colore jalino o gialliccio. Queste forme potrebbero venire erroneamente interpretate dai principianti, e quindi ho creduto di richiamare l'attenzione sopra di esse. Aggiungerò però che ad evitare errori di determinazione generica concorre anche l'*habitat* particolare di questi funghi che sono, salvo poche eccezioni, fimicoli.

Conspectus synopticus specierum.

I. Species fimicolae.
  A. Macrosporae. Sporidia (sine appendice) ultra 30 μ longa.
    1. Peritecia $^1/_2$-$^3/_4$ mm. alta, superius glabra; asci p. sp. non ultra 250 μ longa . . . . *P. decipiens*
    2. Perithecia 1 mm. et ultra alta, undique pilis brevibus induta; asci p. sp. ultra 300 μ longa . . . . *P. fimiseda*
  B. Microsporae. Sporidia (sine appendice) non ultra 30 μ longa.
    1. Asci octospori.
      a. Appendicula basali primaria sporidii longitudinem vix aequans vel brevior.

α. Perithecia non ultra 1/2 mm. alta; sporidia 16-22 ≈ 10-12. . . . . P. *minuta*

β. Perithecia 3/4 mm. circ. alta; sporidia 21-25 ≈ 12-15 . . . . P. *curvula*

b. Appendicula basali primaria sporidio duplo longior; sporidia 17-26 ≈ 8-10 . . . . . P. *coprophila*

2. Asci tetraspori; perithecia dorsali-penicillata . . P. *pauciseta*

II. Species phytogenae.

A. Perithecia pilis fuligineis vel griseis vestita. Sporidia ultra 30 μ longa.

1. Sporidii appendiculae non ultra 60-70 μ longae; species in Dicotyledoneis . . . . . . P. *Brassicae*

2. Sporidii appendiculae 80-100 μ longae; species in Monocotyledoneis (*Arundo*) . . . . P. *culmigena*

B. Perithecia pilis hyalinis vestita. Sporidia non ultra 30 μ longa . . . . P. *leucotricha*

1. **Podospora decipiens** (Wint.) Wint. Pilze II, pag. 173 (1887). — *Sordaria decipiens* Winter, Deutsche Sordar., pag. 28 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 235. — *Pleurage decipiens* Kuntze, Rev. gen. pl. III, 3, pag. 505; Griffiths, North-Amer Sordar., pag. 82.

Icon. Winter, *Sordar.*, tab. IX, fig. 16; *Pilze* II, pag. 162; Griffiths, *loc. cit.*, tab. IX, fig. 10-13; Hansen, *Champ. stercor. Danem.*, pl. VII, fig. 25-26.

Bibl. 51, 181, 209, 1112, 1222.

Peritheciis sparsis, semiimmersis dein subsuperficialibus, globoso-ovoideis, 1/2-3/4 mm. altis, 1/2 mm. latis, tenuiter membranaceis, fusco-diaphanis, pilis brevibus, sparsis, praecipue prope basim indutis, superne in ostiolum rostellatum, rectum vel incurvum, glabrum, 100-150 μ longum productis; ascis octosporis, late clavatis, utrinque attenuatis, deorsum breviter et crasse pedicellatis, 180-240 ≈ 40-50; paraphysibus filiformibus, articulatis, copiosis, evanescentibus; sporidiis irregulariter distichis vel inordinatis, ellipsoideis, umbrinis, demum subopacis, 38-50 ≈ 20-24, basi appendiculâ cylindraceâ sporidii longitudinem aequante et filamentis 6-10 gelatinosis deciduis circumdatâ auctis, apice in corpusculum cylindraceum e filamentis gelatinosis conglutinatis constitutum productis.

Hab. in fimo equino, vaccino, caprino, ovino, cuniculino, leporino, etc. — Veneto, a Conegliano (SPEG.); Toscana, nella Selva Pisana (BECCARI); Napoletano, presso Avellino (BACCARINI).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Specie distinta per l'ostiolo allungato e per il numero e la disposizione delle appendici secondarie delle spore, che in arte sono disposte a corona intorno all' appendice primaria ed in parte si trovano all' apice

della spora, riunite in fascetto largamente cilindraceo. — Lo Zopf indica per questa specie uno stato conidico simile a quello della *P. coprophila* (Cfr.).

2. **Podospora fimiseda** (Ces. et De Not.) Winter, Pilze II, pag. 170 (1887). — *Sordaria fimiseda* Ces. et De Not. Schema, pag. 226 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 232. — *Podospora fimicola* Ces. in Rabh. Herb. myc., n.° 259 et in Hedw. I, pag. 103 (1856). — ? *Sch zothecium fimicolum* Cda. Icon. II, pag. 29, fig. 105 (1838). — *Cercophora fimiseda* Fuck. Symb. myc., pag. 244. — *Pleurage fimicola* Kuntze, Rev. gen. pl. III, 3, pag. 504. — *Pl. fimiseda* Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 69.

Exs. Rabh., *Herb. myc.* 259.

Icon. Ces. in *Hedw.* I, tab. XIV, fig. A; Winter, *Deutsche Sordar.*, fig. 13: Griffiths, *loc. cit.*, tab. VIII, fig. 1-5; De Not. *Sfer. ital.*, fig. XIX.

Bibl. 45, 2)9, 397, 398, 409, 540, 1112, 1222.

Peritheciis sparsis vel confertis, erumpenti-superficialibus, ovoideo-piriformibus, majusculis, 1-1 ½ mm. usque altis, brunneis, undique pilis fuligineis brevibus septatis vestitis, excipulo tenui, membranaceo: ascis cylindraceo-fusoideis, longiuscule pedicellatis, 400-500 ≈ 50-70 (p. sp. 350-400 μ longa), paraphysibus filiformibus septatis obvallatis; sporidiis subdistichis vel inferiore asci parte monostichis, ellipsoideis, brunneis, 50-60 ≈ 28-32, apice appendiculâ lineari gelatinosa deciduâ ornatis, basi in appendiculam cylindraceam, subrectam, sporidii longitudinem aequantem vel superantem et initio caudâ gelatinosâ filiformi deciduâ auctam productis.

Hab. in fimo vaccino, equino, rarius ovino, leporino, etc. — Piemonte, Lombardia, Veneto, Lazio.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Specie abbastanza distinta per le grandi dimensioni dei periteci, degli aschi e delle spore, e per il rivestimento peloso dei periteci. — Anche in questa specie fu osservata, dal Woronin, una forma conidica simile a quella della *P. coprophila* (Cfr.). — Secondo le leggi della nomenclatura questa specie dovrebbe chiamarsi *P. fimicola* e non *P. fimiseda* perchè se Cesati e De Notaris hanno, nello *Schema*, cambiato il nome originario, lo fecero perché ivi essi avevano fuso il genere *Podospora* col genere *Sordaria* e dovevano quindi tenere la *Sordaria fimicola* (Rob.) anteriore alla *Podospora fimicola* Ces. — Trattandosi però di due specie appartenenti a generi molto affini e che alcuni autori anche oggi uniscono in uno solo, noi crediamo opportuno per ora di conservare il nome di *P. fimiseda*, per quanto esso non sia — a rigor di termini — rispondente alla legge di priorità.

3. **Podospora minuta** (Fuck.) Wint. Pilze II, pag. 174 (1887). — *Sor-*

daria minuta Fuck. Symb. myc. Nachtr. II, pag. 44 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 231. — *Pleurage minuta* Kuntze, Rev. gen. pl. III, 3, pag. 505: Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 63.

Icon. Winter, *Deutsche Sordar.*, tab. XI, fig. XXI; Griffiths, *loc. cit.*, tab. VII, fig. 7-10.

Bibl. ? 446.

Peritheciis sparsis, superficialibus, conoideis vel longe ovatis, 400-500 ≈ 225-300, ostiolo obtuso praeditis, tenuibus, membranaceis, fusco-diaphanis, pilis fasciculato-conglutinatis, brevibus, septatis vestitis; ascis octosporis, cylindraceis, longiuscule pedicellatis, apice tenuato-rotundatis, 130-160 ≈ 14-18 (p. sp. 80-110 μ longa), facile diffluentibus, paraphysibus filiformi-articulatis obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideis vel late ovoideis, umbrino-opacis, 16-22 ≈ 10-12, basi appendiculâ hyalinâ deciduâ sporidio valde breviori auctis. Adsunt (teste Griffiths) etiam appendices secundariae, gelatinosae, filiformes, cito evanescentes.

Hab. in fimo cuniculino, murino, ovino, vulpino, nec non equino. — ? Piemonte, presso Riva Valsesia (CARESTIA).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Di questa specie, distinta per le sue piccole dimensioni, esiste anche una forma *tetraspora* che giustamente il Griffiths *(loc. cit.)* distingue come specie autonoma, ma che non è ancora stata trovata in Italia. Anzi io debbo osservare che forse neppure la vera *P. minuta* è stata trovata in Italia perchè credo errata la determinazione del Comes (*Rel. mic. Notar.)* che negli esemplari di Carestia trovò spore misuranti 20-30 ≈ 14-16 e quindi riferibili piuttosto ad altra specie (*P. curvula* ?).

4. **Podospora cúrvula** (De Bary) Wint. Pilze II, pag. 174 (1887). — *Sordaria curvula* De Bary, Morph. u. Phys. der Pilze, pag. 133 et 198 (1866) et in Abh. naturf. Gesellsch. Halle, Bd. XIII (1873), pag. 101-103, tab. XI, fig. 22; Sacc. Syll. I, pag. 233. — *Cercophora conica* Fk. Symb. myc., pag. 245. — *Ixodiopsis fimicola* Karst. in Acta Soc. fauna et flora Fennica, II, pag. 78. — *Pleurage curvula* Kuntze, Rev. gen. pl. III, 3, pag. 505; Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 65.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1182.

Icon. Winter, *Deutsche Sordar.*, tab. XI, fig. 22; Griffiths, *loc. cit.*, tab. VII, fig. 1-6; Hansen, *Champ. stercor. Danem.*, pl. VIII, fig. 9-14.

Bibl. 209, 1036, 1090, 1112, 1222.

Peritheciis sparsis, subsuperficialibus, oblongo-conoideis, saepe curvatis, 750-800 ≈ 350-400 μ, rugulosis, fuscis, pilis crassis, brevibus, articulatis, plerumque fasciculatis obsitis, poro circulari la-

tiusculo pertusis; ascis cylindraceis, octosporis, longe pedicellatis, 180-200 ≈ 20-30 (p. sp. 120-130 μ longa), facile diffluentibus; paraphysibus asco longioribus, articulato-moniliformibus, evanescentibus; sporidiis subdistichis, ellipsoideis vel ovatis, e olivaceo opaco-fuscis, 21-25 ≈ 12-15, vertice appendiculâ deciduâ ± longâ praeditis, basi in appendiculam $^1/_2$ - $^2/_3$ sporidii longitudinem aequantem, saepe caudâ deciduâ auctam, productis.

Hab. in fimo vaccino et equino, rarius ovino, murino, etc. — Veneto, a Selva e Conegliano (SPEG.); Sicilia, a Catania (SCALÍA).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Specie distinta sopratutto per i brevi fascetti di peli sparsi sul peritecio.

Secondo Zopf anche questa specie presenta uno stato conidico simile a quello della *P. coprophila* (Cfr.).

5. **Podospora copróphila** (Fr.) Winter, Pilze II, pag. 172 (1887). — *Sphaeria coprophila* Fr. in Kze. et Schm. Myc. Hefte II, pag. 38, et in Syst. myc. II, pag. 342 (1823). — *Hypoxylon coprophilum* Fr. Summ. veg Scand., pag. 348. — *Sordaria coprophila* Ces. et De Not. Schema, pag 226; Winter, Deutsche Sordar., pag. 26: Sacc. Syll. I, pag. 230. — *Cercophora mirabilis* Fuck. Symb. myc., pag. 245. — *Pleurage coprophila* Kuntze, Rev. gen. pl. III, 3, pag. 505. — *Pl. albicans* Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 79.

Exs. Klotzsch, *Herb. myc.* 257; *Erb. critt. ital.* I, 991; Sacc. *Myc. ven.* 1492; Speg. *Decad. myc. ital.* 43.

Icon. De Not. *Sfer. ital.*, fig. XX; Winter, *Deutsche Sordar.*, tab. IX, fig. 14; Griffiths, *loc. cit.*, tab. V, fig. 10-13; Icon. nostr. fig. 87, 4-10.

Bibl. 66, 178, 181, 209, 398, 409, 540, 1090, 1112, 1222.

Peritheciis sparsis vel conferto-subconfluentibus, semiimmersis, initio tomento tenui albicanti tectis dein glabriusculis, conoideo-piriformibus vel subsphaeroideis, in ostiolum breve, papillatum, rectum vel curvatum productis, subcoriaceis, opacis, nigris, $^1/_3$ ≈ $^1/_2$ mm. circ.; ascis octosporis, cylindraceo-clavatis, sursum tenuatis, deorsum longe pedicellatis, prope apicem guttulam (?) amplam praebentibus, 250-350 ≈ 18-22 (p. sp. 100-180 μ longa), facile evanidis; paraphysibus ventricosis, asco longioribus, mox diffluentibus; sporidiis distichis, initio cylindraceis, hyalinis, dein ellipsoideis, fuscis, opacis, basi truncatis, 17-26 ≈ 8-10, polo inferiori appendiculâ hyalinâ sporidii duplo longiori et in caudam gelatinosam mox deciduam productâ auctis, initio etiam apice caudam filiformem praebentibus.

Hab. in fimo vaccino, rarius asinino, caprino, leporino, etc. - Piemonte, Veneto, Trentino, Toscana, Lazio, Sicilia.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Specie distinta sopratutto per i periteci rivestiti, almeno quando sono giovani, di tomento miceliare biancastro. Le spore si trovano molto spesso e per lungo tempo nello stadio giovanile, cioè jaline, cilindraceo-vermiformi, misuranti circa 50 - 65 ≈ 5 ed appendicolate alle due estremità.

Secondo le ricerche di Woronin (*Beitr.* III, pag. 23) questa specie presenta uno stato picnidico ed uno stato conidico. I picnidii sono globulosi, brunastri, piccoli (50 - 70 μ diam.), con ostiolo minuto, circolare, circondato da 10 - 12 setole, e contengono delle sporule minutissime, jaline, sferoidali od ovoidee, che a maturità vengono eruttate in lunghi cirri Lo stato conidico è rappresentato da conidiofori numerosi, brevi, in forma di fiasco, dalla cui estremità escono dei corpuscoli sferoidali, piccoli, circondati da una membrana e con un nucleo centrale molto rifrangente. Quale sia l'ulteriore sviluppo di questi cosidetti conidii non si può ancora dire con certezza.

Formazioni conidiche simili a quelle ora descritte per questa specie furono riscontrate anche in altre specie di *Podospora* e di *Sordaria.*

6. **Podospora pauciséta** (Ces.) Trav. (1906). — *Sphaeria pauciseta* Ces. in Klotzsch, Herb. myc. n.° 1642 et in Botan. Zeit. X, pag. 287 (1852); Ces. et De Not. Schema Sfer., pag. 226. — *Malinvernia anserina* Rabh. in Herb. myc., ed. II, n.° 526, et in Hedw. I, pag. 116 (1857). — *Hypocopra anserina* Ces. in litt. — *Sordaria anserina* Winter, Deutsche Sordar., pag. 35; Sacc. Syll. I, pag. 238. — *Podospora penicillata* Ell. et Ev., North-Amer. Pyren., pag. 131. — *Pleurage anserina* Kuntze, Rev. gen. pl., III, 3, pag. 504; Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 59.

Exs. Klotzsch, *Herb. myc.* 1642; Rabh. *Herb. myc.*, ed. II, 526; Sacc. *Myc. ven.* 1178, 1179; Cavr. *Fung. Langob.* 226.

Icon. Rabh. in *Hedw.* I, tab. XV, fig. 4; Winter, *Deutsche Sordar.*, tab. XI, fig. 20; Griffiths, *loc. cit.*, tab. V, fig. 4 - 6; Hansen, *Champ. stercor. Danem.*, pl. VIII, fig. 15 - 21; Icon. nostr. fig. 87, 1 - 3.

Bibl. 209, 397, 398, 409, 1036, 1112, 1222.

Peritheciis sparsis vel hinc inde 2 - 6 gregariis, semiimmersis, haud raro vero subsuperficialibus, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam., e globoso conoideis, in ostiolum breve, saepe incurvum, parte dorsali setuloso-penicillato (setulis fuligineis) productis, basi hyphis repentibus conidiophoris cinctis, membranaceis vel subcarbonaceis, nigricantibus; ascis clavato-fusoideis, longe pedicellatis, 250 - 350 ≈ 20 - 25 (p. sp.

150-200 μ longa), tetrasporis vel. rarissime, bisporis: paraphysibus filiformibus, septulatis, copiosis, asco longioribus; sporidiis monostichis, ellipsoideis, e luteo opace fuligineis, 35-42 ✕ 18-22, basi appendiculâ hyalinâ sporidii longitudinem subaequanti auctis.

Hab. in fimo anserino, cuniculino, equino, ovino, suino, vaccino. — Piemonte, Lombardia, Veneto.

Ar. distr. Ital. bor., German., Olanda, Amer. bor.

Oss. A proposito dell'identificazione di *Sphaeria pauciseta* Ces. con *Malinvernia anserina* Rabh. io debbo osservare che negli esemplari dell'exsiccata di Klotzsch non ho trovato altro che la *Sporormia intermedia* e nessuna *Podospora*: ma il fatto che Cesati e De Notaris nello *Schema* (pag. 226) citano sotto il nome di *Sordaria pauciseta* Ces. la figura di *Malinvernia anserina* in *Hedwigia* I, tab. XV, fig. 4, induce a credere che i due nomi indichino sempre la stessa specie.

7. **Podospora Brássicae** (Klotzsch) Winter. Pilze II, pag. 171 (1887). *Sphaeria Brassicae* Klotzsch in Smith. Engl. Fl., V, pag. 261 (1826). — *Sph. lanuginosa* Preuss, in Linnaea XXVI, pag. 714 (1853). — *Arnium lanuginosum* Nitschke in Fuck. Symb. myc., Nachtr. I, pag. 38. — *Sordaria Curreyi* Auersw. in Niessl, Beitr., pag. 42. — *Sordaria lanuginosa* Sacc. Fung. ven., ser. VI, pag. 26; Syll. I, pag. 237. — *Pleurage Brassicae* Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 84.

Icon. Brefeld, *Untersuch.*, X Heft, tab. VI, fig. 1-2; Griffiths, *loc. cit.*, fig. 6 (pag. 84).

Bibl. 209, 907, 1036, 1112, 1222.

Peritheciis superficialibus, subgregariis, sphaeroideo-ovoideis, 800 ✕ 600 μ circ., in ostiolum papillato-conoideum productis, filamentis mycelicis intricatis griseis undique lanoso-vestitis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 200-300 ✕ 30-40 (p. sp. 150-250 μ longa), paraphysibus tenuibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis vel subdistichis, ellipsoideo-oblongis, opace fuligineis, 42-55 ✕ 20-26, utrinque appendiculâ hyalinâ, cylindraceâ, curvulâ, variae longitudinis auctis.

Hab. in caulibus et ramis putrescentibus *Brassicae*, *Cirsii*, *Helianthi*, *Sambuci*, *Saponariae*, *Ulmi*, etc., nec non in mallo *Juglandis*. — Veneto, a Selva ed a Conegliano (SACC., SPEG.); Napoletano, ad Avellino (PEGLION).

Ar. distr. Italia, Germania, Inghilterra, Olanda, Amer. bor.

Oss. Il Brefeld descrive per questa specie una forma conidica simile a quella della *P. coprophila* ed il Niessl dice che vi è anche una forma picnidica con picnidii molto simili ai periteci e sporule ellissoidali, brune, spesso jalino-appendicolate.

8. **Podospora culmigena** (Sacc. et Speg.) Trav. (1906). — *Sordaria culmigena* Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 373 (ut subsp.) (1878); Sacc. Syll. I, pag. 237 (1882).

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1363.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 392.

Bibl. 209, 317, 1036, 1222.

Peritheciis sparsis, superficialibus, globoso-conoideis, $^3/_4 \times ^1/_2$ mm., ob filamenta mycelica fusca villosis; ascis cylindraceis, deorsum breviter pedicellatis, 180-200 × 25, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, initio subcylindraceis, hyalinis, dein ellipsoideo-ovoideis, fuligineis, opacis, crasse 1-guttatis, 35-40 × 15-20, caudâ longissimâ (80-100 × 4-5), hyalinâ, utrinque auctis.

Hab. in culmis putridis *Arundinis Donacis.* — Veneto, a Conegliano (SPEG.); Napoletano, ad Avellino (CASALI).

Ar. distr. Italia (Ven., Nap.).

Oss. Gli autori di questa specie dicono che essa differisce dalla *P. Brassicae* per la lunghezza molto maggiore delle appendici delle spore. Osservo però che l'appendice primaria trovasi alla base della spora, come in *P. Brassicae,* ed è lunga circa due volte la spora, non di più; il resto è dato da una appendice secondaria che nasce all'estremità della primaria. Anche l'appendice che trovasi all'apice della spora dev'essere considerata come secondaria.

9. **Podospora leucótricha** (Speg.) Trav. (1906). — *Sordaria leucotricha* Speg. Fung. coprophili veneti, in Mich. I, pag. 225; Sacc. Syll. I, pag. 237. — *Pleurage leucotricha* Kuntze, Rev. gen. pl. III, 3, pag. 505.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 619.

Bibl. 209, 1112, 1222.

Peritheciis gregariis, superficialibus, e globoso conoideis, 250-350 μ diam., atris, pilis longissimis, ramosis, remote septatis, 3-4 μ crassis, hyalinis obvolutis, ostiolo vix prominulo et late pertuso praeditis, excipulo tenui, membranaceo, flavo-fuscidulo; ascis cylindraceis, apice obtuse rotundatis, breviter pedicellatis, 200-220 × 20-25, aparaphysatis (?), octosporis; sporidiis oblique monostichis, late ellipsoideis, umbrino-fuligineis, crasse 1-nucleatis, 25-30 × 15-22, basi caudâ cylindraceo-conoideâ, saepe curvulâ, 7-8 × 5 auctis.

Hab. in ramis humistratis putrescentibus *Sambuci nigrae.* — Veneto, a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Specie certamente affine alla *P. Brassicae,* dalla quale però si

distingue subito perchè il rivestimento lanoso dei periteci è qui formato da ife jaline; inoltre le spore sono più piccole.

Genus LXXXI. ***Philócopra*** Spegazz. (1880)

Fungi argentin., pug. I, in tabella; Sacc. *Syll.* I, pag. 249. (Etym. *philos*, amicus, et *copros*, stercus, quia fungi fimicolae).

Fig. 88. 1-7. *Philocopra plejospora*: 1 habitus fungi; 2 perithecium; 3 ascus; 4-7 sporidia variae aetatis; **8** *Ph. zygospora*: sporidia.

Perithecia sparsa vel gregaria, fimo semiimmersa, demum saepe subsuperficialia, globuloso-conoidea vel piriformia, tenue membranacea, glabra vel, saepius, pilosa. Asci polyspori, majusculi, saccati, breviter pedicellati, facile evanescentes, plerumque paraphysibus articulatis obvallati. Sporidia congesta, ellipsoidea vel ovata, fusca, ut plurimum hyalino-appendiculata.

Oss. Parecchi autori non accettano questo genere, caratterizzato dagli aschi polispori, che noi manteniamo distinto per analogia a quanto si fa in altri casi simili. — Per la distinzione delle singole specie hanno notevole importanza le appendici delle spore: avvertiamo però che esse cadono nelle spore mature e quindi bisogna cercarle in quelle ancora giovani.

Conspectus synopticus specierum

I. Sporidia in quoque asco 12-16, initio filamento hyalino per paria conjuncta . . . . *P. zygospora*

II. Sporidia in quoque asco copiosiora, semper libera.
- A. Ostiolum glabrum; sporidia in quoque asco 32-64 . *P. plejospora*
- B. Ostiolum setulosum vel pilosum; sporidia in quoque asco ultra 100.
  1. Sporidia basi tantum appendiculata . . . . *P. curvicolla*
  2. Sporidia utrinque appendiculata. . . . . *P. setosa*

1. **Philocopra zygóspora** (Speg.) Sacc. Syll. I, pag. 251 (1882). — *Sor-*

daria zygospora Speg. in Mich. I, pag. 227 (1878). — *Pleurage zygospora* Kuntze, Rev. gen. pl. III, 3, pag. 505; Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 74.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 618; Griffiths, *loc. cit.*, tab. IX, fig. 1-4; Icon. nostr. fig. 88, 8.

Bibl. 209, 1112, 1222.

Peritheciis dense sparsis, superficialibus vel basi fimo insculptis, ovato-piriformibus, $^1/_2$-$^3/_4$ ≈ $^1/_4$-$^1/_2$ mm., undique hyphis fuligineis continuis strigose vestitis, in ostiolum breviter cylindraceum, truncatum, glabrum productis; excipulo tenui, membranaceo, distincte pseudoparenchymatico, atro-fuligineo; ascis cylindraceis vel subclavatis, basi attenuatis et longiuscule pedicellatis, 250-300 ≈ 40-50, mox diffluentibus, paraphysibus crasse filiformibus, longioribus, articulatis obvallatis; sporidiis in quoque asco 12-16, ellipsoideis, basi truncatulis, opace fuligineis, interdum 1-2-guttulatis, 30-40 ≈ 15-20, filamento longissimo (70-100 ≈ 5-6), hyalino, vermiculari per paria longitudinaliter conjunctis, dein liberis.

Hab. in fimo vaccino vetusto udo. — Veneto, a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Amer. bor.

Oss. Bellissima specie, affatto peculiare, caratterizzata sopratutto dalla disposizione delle spore che si trovano a 6 a 6 (secondo Spegazzini) o ad 8 ad 8 (secondo Griffiths) alle due estremità dell'asco, riunite due a due da un lungo filamento, jalino o leggermente colorato in vicinanza delle spore, che poi scompare lasciando le spore libere.

2. **Philocopra plejóspora** (Winter) Sacc. Syll. I, pag. 249 (1882). — *Sordaria plejospora* Winter, in Hedw. X, pag. 61 (1871) et in Deutsche Sordar., pag. 29. — *Podospora plejospora* Winter, Pilze, II, pag. 175. — *Pleurage plejospora* Kuntze, Rev. gen. pl. III, 3, pag. 504; Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 90.

Icon. Winter, *Sordar.*, tab. X, fig. 17; Griffiths, *loc. cit.*, tab. X, fig. 7-10; Hansen, *Champ. stercor. Danem.*, pl. VII, fig. 27-31; Icon. nostr. fig. 88, 1-7.

Bibl. 209, 1112, 1222.

Peritheciis sparsis, immersis, demum prominentibus vel subliberis, ovoideis, majusculis, $^1/_2$ ≈ $^3/_4$ mm. circ., tenue membranaceis, olivaceo-fuscis, pellucidis, junioribus villosis, demum pilis fuscis longiusculis sparsis obsitis; ostiolo conoideo-truncato, brevi, nigro, saepe curvato, glabro; ascis oblongo-lanceolatis, utrinque attenuatis, obtusiusculis, breviter pedicellatis, facile evanescentibus, 250-300 ≈

60 - 100, paraphysibus crasse cylindraceo-teretiusculis, articulatis, ascum superantibus ovallatis; sporidiis in quoque asco 32 - 64, congestis, ellipsoideis vel late ovoideis, utrinque rotundatis, olivaceis dein brunneis, opacis, 32 - 37 ✕ 16 - 20, basi appendiculâ cylindraceâ, sporidio duplo longiori, hyalina, saepe appendiculis 3 - 4 minoribus facile deciduis circumdatâ auctis, apice appendicula cylindraceâ curvulâ, hyalina, sporidii longitudinem subaequante vel breviore, ornatis.

Hab. in fimo equino, vaccino, cuniculino, etc. — Veneto, a Colfosco ed a Selva in prov. di Treviso (Speg.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Germ., Belgio, Olanda, Amer. bor.

Oss. Questa specie è caratterizzata abbastanza, oltre che dal numero delle spore, dalla forma degli aschi e dalla disposizione delle appendici delle spore.

3. **Philocopra curvicolla** (Winter) Sacc. Syll. I, pag. 250 (1882). — *Sordaria curvicolla* Winter, in Hedw. X, pag. 161 (1871) et in Deutsche Sordar., pag. 34. — *Podospora curvicolla* Winter, Pilze II, pag. 176. — *Pleurage curvicolla* Kuntze, Rev. gen. pl. III, 3, pag. 505; Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 88.

Icon. Winter, *Sordar.*, tab. X, fig. 19; Griffiths, *loc. cit.*, tab. X, fig. 1 - 6.

Bibl. 209, 1112, 1222.

Peritheciis sparsis, immersis, dein erumpentibus, ovoideis, 400 ✕ 600 μ circ., tenue membranaceis, pellucidis, olivaceo-fuscis, pilis sparsis hyalinis obsitis; ostiolo breviter cylindraceo, crasso, saepe curvato, setulis fuscidulis copiosis ornato; ascis ovoideo-saccatis, amplis, apice late rotundatis, basi breviter pedicellatis, polysporis, 225 - 280 ✕ 70 - 120, paraphysibus filiformi-septatis longioribus obvallatis; sporidiis in quoque asco 100 - 140, congestis, ellipsoideis vel late ovatis, atro-cyaneis dein opace fuligineis, 14 - 16 ✕ 9 - 11, basi appendiculâ hyalinâ cylindraceâ sporidium subaequante auctis.

Hab. in fimo murino et cuniculino. — Veneto, a Selva (Speg.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), German., Amer. boreale.

Oss. Specie distinta sopratutto per la presenza di un ciuffo di setole rigide sull'ostiolo e per il grande numero delle spore contenute in ogni asco. Secondo le osservazioni del Griffiths le spore di questa specie presenterebbero, nei primi stadî di sviluppo, due appendici secondarie, gelatinose, filiformi, lunghe 3 - 4 volte la spora: l'una posta all' estremità superiore,

l'altra all'estremità inferiore, in continuazione dell'appendice primaria persistente.

1. **Philocopra setósa** (Wint.) Sacc. Syll. I, pag. 249 (1882). — *Sordaria setosa* Wint. Deutsche Sordar., pag. 33 (1873). — *Podospora setosa* Wint. Pilze II, pag. 176. — *Pleurage setosa* Kuntze, Rev. gen. pl. III, 3, pag. 505.

Icon. Winter, *Deutsche Sordar.*, tab. X, fig. 18.

Peritheciis sparsis vel gregariis, semiimmersis dein superficialibus, ovoideis vel piriformibus, circ. 460 ≈ 380 μ, tenue membranaceis, fuligineo-atris, in ostiolum breve, truncatum, setulis fuligineis cinctum productis; ascis ample cylindraceis, sursum attenuato-rotundatis, deorsum breviter pedicellatis, 240-260 ≈ 45-50, paraphysibus crassis articulatis obvallatis; sporidiis in quoque asco circ. 128, inordinate congestis, ellipsoideo-ovoideis, olivaceo-fuscis, 17-19 ≈ 10-12, apice appendiculâ cylindraceâ, hyalinâ, rectâ, sporidio breviori; basi appendiculâ simili, sporidium subaequante et in caudam filiformem longiusculam productâ auctis.

Hab. in fimo anserino et ovino, in Germania (prope Leipzig et Breslau).

var. **tarvisína** Sacc. Syll. I, pag. 250 (1882). — *Sordaria setosa* Speg. in Mich. I, pag. 228 (1878).

Bibl. 209, 1112, 1222.

A typo differre videtur ascis majoribus (300 ≈ 70-75), sporidiis etiam majoribus (20-25 ≈ 12-15), appendiculâ inferiori sporidio duplo longiori.

Hab. in fimo vaccino et equino. — Veneto, a Conegliano e Colfosco in prov. di Treviso (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Oss. Io ho esaminati gli esemplari dello Spegazzini in confronto con quelli della forma tipica di Winter e non ho trovate notevoli differenze. Probabilmente il Saccardo nell' istituire la var. *tarvisina* si è basato più che altro sulla maggior lunghezza dell'appendice inferiore delle spore, ma è da notare che anche nella forma tipica questa appendice è, in principio di sviluppo, prolungata da una piccola coda gelatinosa (Cfr. le fig. 18 k, k', l, della monografia di Winter) — Perciò molto probabilmente questa varietà deve essere fusa con la specie.

Genus LXXXII. *Helminthosphaéria* Fuck. (1869)

Symb. myc., pag. 166; emend. Sacc. *Syll.* I, pag. 230. (Etym. a setulis conidigeris perithecio impositis, quae olim ad genus *Helminthosporium* referebantur).

Fig. 89. *Helminthosphaeria Clavariarum.* 1 habitus fungi in thallo Clavariae. 2 perithecium. 3 pars perithecii magis aucta. 4 ascus. 5 sporidia. 6 conidiophora et conidia.

Perithecia superficialia, initio tomento denso insidentia, demum libera, subglobosa vel ovoidea, non vel vix papillata, pilis fuscis rigidiusculis apice conidiferis undique vestita. Asci cylindracei, subpedicellati, octospori, pseudoparaphysibus asco longioribus obvallati. Sporidia ± regulariter monosticha, ellipsoideo-oblonga, continua, typice biguttulata, fusca.

Status conidicus simul cum ascophoro evolutus et *Scolecotrichum* referens.

Oss. È un genere strettamente collegato con l'affine *Coniochaeta*, dal quale però si distingue per avere le setole del peritecio portanti conidii, di tipo *Scolecotrichum*, e non sterili come fino ad ora sembra siano quelle che rivestono i periteci nel genere *Coniochaeta*: di più l' *habitat* è affatto speciale.

1. **Helminthosphaeria Clavariarum** (Desm.) Sacc. Syll. I, pag. 230 (1882) — *Peziza Clavariarum* Desm. in Ann. Sc. Nat., t. VIII, pag. 8 (1837). — *Sphaeria Clavariarum* Tul. in Ann. Sc. Nat., ser. IV, t. V (1856), pag. 113. — *Sphaeria Clavariae* Auersw. in Rabh. Fung. eur., n.º 252. — *Sordaria Clavariae* Ces. et De Not. Schema, pag. 226. — *Pleospora Clavariarum* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 271. — *Helminthosphaeria Clavariae* Fk. Symb., pag. 166. — *Rosellinia Clavariae* Winter, Pilze II, pag. 230.

Icon. Desm., *loc. cit.*, tab. II, fig. 4; Tul. *Sel. fung. carp.* II, tab. XXX, fig. 1-4; Winter, *Pilze* II, pag. 221; Icon. nostr. fig. 89.

Bibl. 22, 181, 209, 397, 398, 409, 1035, 1222.

Peritheciis gregariis, superficialibus, subiculo denso conidiophoro demum disparente initio insidentibus, dein liberis, globosis, $^1/_5$ - $^1/_4$ mm. diam., ostiolo circulari pertusis, senescendo pezizoideo-collapsis, pilis conidiophoris brevibus, rigidis, acutis, fuscis undique vestitis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis vel subsessilibus, 60-90 ≈ 6-7, pseudoparaphysibus filiformibus asco longioribus obvallatis; sporidiis monostichis vel pro parte distichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque attenuatis, saepe inaequilateris, fuligineo-brunneis, 10-14 ≈ 6-7.

Status conidicus [*Scolecotrichum Clavariarum* (Desm.) Sacc.] conidiophoris brevibus, simplicibus, rigidis, septulatis, fuscis, inter et supra perithecia evolutis; conidiis oblongo-ellipsoideis, constricto-1-septatis, loculis saepe inaequalibus, fuligineis, 15-20 ≈ 6-8.

Hab. in trunco et ramis subvivis *Clavariae cristatae, griseae*, etc. — Piemonte, presso Oropa (CESATI); Lombardia, in Valfurva (ANZI); Veneto, nel bosco Montello (SACC.): Toscana, nella Selva Pisana (BECCARI).

Ar. distr. Ital. bor. e centr., Francia, Germ., Amer. bor.

Oss. Specie distintissima, sia per il suo *habitat* speciale che per i caratteri carpologici. — Alla bibliografia di questa specie si aggiunga: *Voglino*, in Atti Accad. Agric. di Torino, vol. 46, pag. 337 e segg.

Genus LXXXIII. *Ascótricha* Berk. (1838)

Notic. of Brit. Fungi, in Ann. Nat. Hist., I, pag. 257; Sacc. *Syll.* I, pag. 37. (Etym. *askos*, ascus et *thrix*, capillus, ob perithecia ascophora comata).

Fig. 90. *Ascotricha chartarum.* 1 habitus fungi; 2 perithecium; 3 ascus; 4 sporidia; 5 conidiophora; 6 conidia.

Perithecia superficialia, gregaria, globulosa, ostiolo papillulato subindistincto praedita, olivaceo-brunnea, tenuia, membranacea, prope apicem comam e pilis conidiophoris praelongis ramosis constitutam praebentia. Asci cylindracei, subpedicellati, aparaphysati octo-

spori. Sporidia monosticha, globoso-compressa, idest crasse lentiformia, continua, fuliginea.

Status conidicus notus et *Dicymam* referens.

Oss. Questo caratteristico genere era collocato per l' addietro tra le Perisporiacee, ma lo Zopf ha notato che i periteci non sono perfettamente astomi, benchè l'ostiolo non sia molto distinto, e quindi esso va collocato tra le Sferiacee, vicino al genere *Chaetomium* col quale esso presenta la massima affinità. Parecchi autori anzi (Winter, Schröter) non distinguono questi due generi e fanno della *A. chartarum* una specie di *Chaetomium*: ma a noi sembra che la natura del ciuffo di peli conidiofori attorno all'ostiolo e la forma degli aschi siano caratteri sufficienti per la distinzione dei due generi.

1. **Ascotricha chartárum** Berk. Not. of Brit. Fungi, n.° 116 (1838); Sacc. Syll. I, pag. 38. — *Chaetomium chartarum* Winter, Pilze II, pag. 157 (non Ehrenb.). — *Ch. Berkeleyi* Schröt. Pilze Schles. II, pag. 284.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 63.

Icon. Berk., *loc. cit.*, tab. VII, fig. 8; Winter, *Pilze* II, pag. 158; Icon. nostr. fig. 90.

Bibl. 653, 1031.

Peritheciis gregariis, sphaeroideis, $^2/_5$ mm. diam., ostiolo papillulato brevissimo subindistincto praeditis, membranaceis, tenuibus, olivaceo-fuscis, prope apicem comam e pilis ramosis conidiophoris praelongis (1-1 $^1/_2$ mm.) olivaceis constitutam praebentibus; ascis cylindraceis, subpedicellatis, 55-60 $\times$ 5-6; sporidiis monostichis, fuligineis, e fronte visis circularibus, 7-9 μ diam., e latere crasse lentiformibus 5-7 μ latis.

Status conidicus sistit *Dicymam chartarum* Sacc. Syll. XVIII, pag. 570, conidiophoris supra descriptis, conidiis in apice ramulorum dense capitatis, sphaeroideis vel late ellipsoideis, pallide brunneis, 2-3 μ diam.

Hab. ad chartam fracidam et ad paleas fabrefactas. — Veneto, a Vittorio (D. Sacc.); Lazio, a Roma (Lanzi).

Ar. distr. Europa.

Genus LXXXIV. *Chaetómium* Kunze (1817)

in Kunze et Schmidt, *Mycol. Hefte*, I, pag. 15; Sacc. *Syll.* I, pag. 220. (Etym.: *chaetoma*, coma, ob perithecia typice apice pilis praelongis copiosis ornata).

Perithecia superficialia, gregaria vel sparsa, nigricantia, hyphis
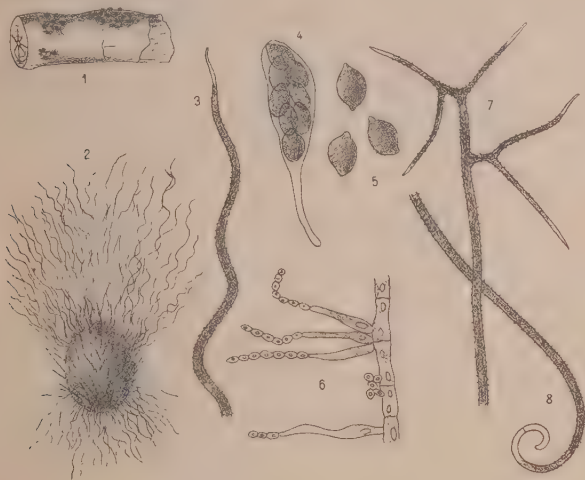
Fig. 91. 1-6 *Chaetomium globosum*: 1 habitus fungi; 2 perithecium; 3 pilus perithecii comae; 4 ascus; 5 sporidia; 6 conidiophora et conidia. **7** *Ch. pannosum*: pilus perithecii comae. **8** *Ch. murorum*: idem.

tenuibus rhizoidiformibus substrato adnata, globoso-ellipsoidea, ostiolo minute papillato perforato praedita, membranacea, pilosa, prope apicem pilis longioribus, simplicibus vel ramosis, ornata. (1) Asci clavati, ± pedicellati, aparaphysati, octospori, mox diffluentes. Sporidia irregulariter disposita, saepius congesta, ellipsoidea vel apiculata et limoniformia, fulva vel fusco-ferruginea, rarius subhyalina.

Status conidicus in nonnullis speciebus notus.

Oss. È un genere molto caratteristico, che presenta notevoli affinità solo col genere *Ascotricha* e col genere *Chaetomidium*: quest'ultimo appartenente però alla famiglia delle Perisporiacee perchè ha periteci privi d'ostiolo. Osserviamo però che alcuni autori riuniscono in uno solo tutti e tre questi generi, riunione che a noi non sembra in alcun modo giustificata.

---

(1) Questi peli che formano un ciuffo attorno all' apice del peritecio sono molto spesso incrostati di granuli di ossalato di calcio.

Il genere *Chaetomium* fu oggetto di una bella monografia da parte dello Zopf (*Zur Entwicklungsgeschichte der Ascomyceten. Chaetomium* : in Nova Acta k. Leop.-Carol. Akad. d. Naturforscher. Bd. XLII, Halle 1881) che sarà sempre utilmente consultata. Tuttavia è sentita la necessità di una nuova revisione del genere in base all'esame di abbondante materiale. — Ricordiamo che gli aschi in questo genere vengono facilmente e presto riassorbiti, cosicchè non di rado si trovano periteci contenenti soltanto gran copia di spore senza aschi e quindi apparentemente riferibili a Sferioidacee tra i Deuteromiceti.

Due specie: *Chaetomium stercoreum* Speg. e *Ch. caninum* Ell. et Ev. hanno spore quasi jaline, appena sfumate di gialliccio e forse meriterebbero di essere separate e portate come genere a sè (*Chaetomiopsis*) tra le Sferiacee jalospore.

Conspectus synopticus specierum.

I. Sporidia olivaceo-fusca; pili perithecii praelongi.
- A. Pili perithecii ramosi.
  - 1. Mycelium luteo-tingens. . . . . . . *Ch. comatum*
  - 2. Mycelium purpureo-tingens . . . . . . *Ch. pannosum*
- B. Pili perithecii simplices.
  - 1. Pili recti vel flexuosi sed non apice circinato-incurvi. *Ch. globosum*
  - 2. Pili, saltem pro parte, sursum circinato-incurvi . . *Ch. murorum*

II. Sporidia fulvo-ferruginea; pili perithecii breviusculi.
- A. Sporidia utrinque attenuata, lanceolata, recta . . *Ch. calvescens*
- D. Sporidia utrinque obtusa, inaequilatera . . . . *Ch. calv.* var. *Montemartinii*

III. Sporidia hyalino-luteola, mutica; species typice fimicolae (*Chaetomiopsis*).
- A. Asci p. sp. 60-70 × 16-22; sporidia matura 15 × 10 . *Ch. stercoreum*
- B. Asci p. sp. 20-24 × 8-9; sporidia matura 5-7 × 4-5 . *Ch. caninum*

IV. Sporidia hyalina, apice appendiculata; species rursus inquirenda . . . . *Ch. papillosum*

1. **Chaetomium comátum** (Tode) Fr. Syst. myc. III, pag. 253 (1829); Sacc. Syll. I, pag. 221. — *Sphaeria comata* Tode, Fung. Meckl. II, pag. 15, tab. X, fig. 81 (1791). — *Chaetomium atrum* Desm. Pl. crypt. Fr., II, n. 86. — *Ch. graminicolum* Fk. Fung. rhen. 647. — *Ch. Fieberi* Fk. Symb. myc., pag. 90 (non Corda). — *Ch. elatum* Kunze, Deutschl. Schwämme n.° 184; Zopf, Entwickl. Chaetom. pag. 279.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 877, et II, 834; Sacc. *Myc. ven.* 69, 639; D. Sacc. *Myc. ital.* 841.

Icon Tode, *loc. cit.*; K. et Schm. *Myc. Hefte* I, tab. I, fig. 3.

Bibl. 51, 181, 209, 215, 315, 352, 357, 378, 426, 864, 881, 995, 1035, 1061, 1112, 1133, 1435, 1474.

Peritheciis typice gregariis, haud raro confluentibus, olivaceo-atris, ellipsoideis vel ovatis, 400 ≈ 320 μ circ., tenuibus, pilis radiantibus brevibus vestitis, prope apicem comam e pilis longissimis, erectis, ± ramosis intricatisque, nonnullis etiam simplicibus intermixtis, badio-fuscis, incrustato-asperulis, rigidis constitutam praebentibus; ascis clavatis, ± pedicellatis, p. sp. 40-50 ≈ 15-20, facile evanescentibus; sporidiis congestis, ellipsoideis, utrinque apiculatis, leniter compressis, olivaceo-brunneis, 10-12 ≈ 8-10, saepe crasse 1-guttulatis. — Mycelium luteo-tingens.

Status conidicus, teste Fuckelio, sistit *Sporodum conopleoides* Cda. [= *Dematium hispidulum* (Pers.) Fr.], hyphis conidiophoris caespitosis, simplicibus vel parce ramosis, conidia catenulata, globosa, 8-12 μ diam., ochraceo-fuliginea gerentibus.

Hab. ad culmos vel folia Graminum putrescentia (*Arundo*, *Oryza*, *Phragmites*, *Secale*, *Triticum*, etc.), rarius ad frustula, ligna, suber, chartam, etc. — Piemonte, Lombardia, Veneto, Litorale, Emilia, Toscana, Lazio, Napoletano.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

— var. **lageniforme** Cda. Icon. fung. I, pag. 24 (1837); Sacc. Syll. I, pag. 221 [amb. ut species].

Icon. Corda, *loc. cit.*, tab. VII, fig. 293.

Bibl. 181.

A typo differt peritheciis medio constrictis, lageniformibus — an satis?

Hab. ad chartam putrem. — Toscana, presso Pisa (BECCARI), et in Germania.

Oss. A mio avviso questa varietà è piuttosto da considerare come una forma teratologica.

— ? var. **helicotrichum** Speg. in Mich. I, pag. 222 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 221.

Bibl. 1090, 1112.

A typo differt pilis perithecii sursum circinatis, sporidiis paullo majoribus, et ad *Ch. murorum* Cda. vergit.

Hab. in fimo vaccino et caprino. — Veneto, a Selva (SPEG.): Sicilia, a Catania (SCALÌA).

Oss. Non ho visti esemplari di questa varietà e quindi non posso dire se i periteci presentano o meno peli ramosi. Nel caso che vi fossero soltanto peli semplici — come si può arguire dalla diagnosi — si tratterebbe senza dubbio del *Ch. murorum* Corda.

2 **Chaetomium pannósum** Wallr. Fl. crypt. Germ. II, pag. 267 (1833); Sacc. Syll. I, pag. 221; Zopf, Entw. Chaetom., pag. 244.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 1475.

Icon. Zopf, *Entw. Chaetom.*, tab. XVII, fig. 14-26 et tab. XVIII, fig. 1-11: Icon. nostr. fig. 91, 7.

Bibl. 1090.

Peritheciis plerumque dense gregariis, confluentibus, fuscis, majusculis, ellipsoideis, 1/2 mm. usque altis, 1/3 mm. latis, ostiolo brevi, papilliformi, crassiusculo praeditis, setosis, prope apicem pilis copiosis, brunneis, longis, ramosis, granuloso-incrustatis ornatis: ascis clavatis, ± pedicellatis, 100 μ usque longis, 15-20 μ latis; sporidiis congestis vel subdistichis, late ellipsoideis, utrinque apiculatis, e latere compressiusculis, olivaceo-brunneis, 10-14 ✻ 8-9. — Mycelium purpureo-tingens.

Status conidicus, teste Zopf, ut in *Ch. globoso.*

Hab. ad ramos et caules putridos, rarius ad chartam etc. — Lazio, a Roma (D. Sacc.); Sicilia, a Catania (Scalìa).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. È specie molto affine a *Ch. comatum*, dal quale si distingue, secondo Zopf, perchè il micelio segrega una sostanza colorante rossastra mentre quello del *Ch. comatum* dà una tinta giallastra.

3. **Chaetomium globósum** Kunze, in K. et Schm. Myc. Hefte, I, pag. 15 (1817); Sacc. Syll. I, pag. 222. — *Ch. Fieberi* Cda. Icon. fung. I, pag. 24 (1837): Sacc. Syll. I, pag. 223 (non Fuckel). — *Ch. chartarum* Ehrb. *Sylvae myc. Berol.*, pag. 27 (1818); Sacc. Syll. I, pag. 223 (non Winter, Pilze, II, pag. 157). — *Ch. Kunzeanum* Zopf, Entwickl. ascom. Chaet., pag. 278; *Ch. tomentosum* Ces. in Klotzsch. Herb. myc. n.° 1856, et in Linnaea. Bd. XXXII, pag. 252 (1863) (! = *Ch. tomentosum* Preuss).

Exs. Klotzsch, *Herb. myc.* 1856; Sacc. *Myc. ven.* 906; Cavr. *Fung. Lang.* 31; D. Sacc. *myc. ital.* 1288.

Icon. Corda, *Icon. fung.* I, tab. VII, fig. 293 C; IV, tab. VIII, fig. 100 et 101: Zopf, *loc. cit.*, tab. XIV-XVII, (exc. fig. 14-26); Icon. nostr. fig. 91, 1-6.

Bibl. 51, 181, 209, 352, 357, 1036, 1090, 1222.

Peritheciis gregariis, globoso-ellipsoideis, 300 ✻ 250 circ., ostiolo minutissimo papillato praeditis, brunneo-atris, setulosis, prope apicem pilis copiosis filiformibus, tenuibus, longissimis, simplicibus, rectis vel ± flexuosis sed non apice circinato-incurvis, incrustato-asperulis, fuscis ornatis: ascis clavatis, pedicellatis, cito evanidis, p. sp. 35-

45 ≈ 12-15; sporidiis ellipsoideis vel subsphaeroideis, saepius utrinque obtuse apiculatis, fuscis, 9-13 ≈ 8-9.

Status conidicus (*Oospora* sp. ?) stratum pannosum fuscum formante, conidiophoris longe phialiformibus; conidiis globosis, minutissimis, hyalinis, 4 μ diam., saepius catenulatis.

Hab. ad caules, frustula, rarius telam, chartam, lignum, putrescentia. — Piemonte, Lombardia, Veneto, Toscana, Lazio, Napoletano, Sicilia.

Ar. distr. Europa, ? Amer. boreale.

Oss. Specie ben distinta por il ciuffo di peli semplici e non ramosi. Essi sono diritti od ondulati ma non mai piegati a pastorale od a spirale come si osserva in altre specie affini.

Non credo che la var. *chlorina* Sacc. (in Mich. I, pag. 27; Syll. I, pag. 223 e Myc. ven., n.° 906) debba essere distinta dal tipo, il quale è per sè stesso notevolmente polimorfo.

Ho riferito a questa specie il *Ch. tomentosum* Ces. in Klotzsch, *Herb. myc.*, n.° 1856, perchè l'esame del materiale di questa exsiccata mi ha dimostrato trattarsi realmente di *Ch. globosum*. Il Cesati, nella scheda, dubitò potesse trattarsi di *Ch. pannosum* e ciò poteva esser suggerito dal fatto che il substrato era tinto di color rossastro, ma l'esame microscopico esclude subito tale possibilità in quanto i periteci mancano assolutamente di peli ramosi. — Che cosa sia il *Ch. tomentosum* Preuss resta ancora da indagare.

4. **Chaetomium murórum** Cda. Icon. fung. I, pag. 24 (1838): Sacc. Syll. I, pag. 223; Zopf, Entw. Chaetom., pag. 259.

Icon. Cda., *loc. cit.*, tab. VII, fig. 293, B; Zopf, *Entw. Ascom. Chaetom.*, tab. VI, fig. 13-20; Winter, Pilze II, pag. 153; Icon. nostr. fig. 91, 8.

Bibl. Sacc. in herb.

Peritheciis gregariis, sphaeroideis, ovoideis vel ellipsoideis, 160-280 ≈ 160-230, atro-fuligineis, ostiolo papillato minutissimo praeditis, setulosis, prope apicem pilis copiosis perithecio multo longioribus, rectis vel flexuosis, sursum circinato-incurvis, fuscis, granuloso-incrustatis ornatis; ascis clavatis, ± pedicellatis; sporidiis congestis, ellipsoideis vel lanceolatis, utrinque non vel vix apiculatis, olivaceo-fuscis, 12-17 ≈ 8-9.

Hab. ad fimum, chartam, telam, rarius ad frustula, putrescentia. — Veneto, in provincia di Treviso e di Padova (SACC. in herb.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Francia, Germ., Amer. bor.

Oss. Tra gli esemplari di *Ch. globosum* conservati nell' erbario Saccardo sotto il nome di *Ch. Fieberi* ne ho trovati alcuni che non esito a

riferire al *Ch. murorum* nel senso in cui questa specie è oggi intesa dagli autori, caratterizzata cioè dal fatto che i peli della parte superiore del peritecio sono — tutti o solo in parte — ricurvi a pastorale alla loro estremità.

5. **Chaetomium calvéscens** Sacc. in Mich. I, pag. 123 (1878) et pag. 373; Syll. I, pag. 227.

Bibl. 209, 1036.

Peritheciis gregariis vel sparsis, globoso-conoideis, $^1/_5 - ^1/_4$ mm. diam., aterrimis, pilis fuligineis perithecii diametro brevioribus vel eum vix attingentibus undique parce vestitis; ascis cito diffluentibus (non visis): sporidiis ellipsoideo-limoniformibus vel fusoideis, utrinque attenuatis et subindistincte apiculatis, typice 1-3-guttatis, fulvo-ferrugineis, 10-14 ≈ 5-5 $^1/_2$.

Hab. in ligno abietino et pineo corrupto. — Veneto, a Conegliano (SPEGAZZ.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Germania.

Oss. Specie distinta per la brevità dei peli che rivestono il peritecio (il che l'allontana dal tipo generico) e per la forma lanceolata, stretta, delle spore ed il loro colore speciale.

var. **Montemartinii** Cavr. Trav. (1906). — *Ch. Montemartinii* Cavr., Fung. Langob. exsicc., n.° 228 (1894); Sacc. Syll. XIV, pag. 491.

Exs. Cavr., *loc. cit.*

Icon. Cavr., *loc. cit.*

Bibl. cit.

A typo differt praecipue sporidiis paullo minoribus, 8-10 ≈ 4 $^1/_2$ - 5, utrinque obtusis, typice inaequilateris. — Asci p. sp. 20-22 ≈ 10-12.

Hab. ad tegmina seminum *Opuntiae vulgaris* in capsa germinativa servata. — Lombardia, nel R.° Istituto Botanico di Pavia (MONTEMARTINI).

Ar. distr. Ital. bor. (Lomb.).

Oss. Ho esaminati comparativamente gli esemplari autoptici di *Ch. calvescens* Sacc. e di *Ch. Montemartini* Cavr., e mi son fatta la convinzione che questo non può ritenersi specie distinta da quello, avendo moltissimi caratteri fondamentali comuni. Merita però di esser distinto come varietà perchè le spore sono ottuse anzichè attenuate alle estremità e per di più tipicamente inequilaterali: esse hanno il colore fulvo-ferrugineo caratteristico della specie.

6. **Chaetomium stercóreum** Speg. Fung. coproph. ven., in Mich. I, pag. 222 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 227.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 622.

Bibl. 209, 1112.

Peritheciis dense gregariis vel hinc inde sparsis, superficialibus vel subimmersis, ovoideo-piriformibus, undique setis strigosis, prope verticem longioribus atque densioribus, vestitis; perithecii contextu laxe parenchymatico, fuligineo; setis basi sensim bulboso-incrassatis, initio muriculatis dein levibus, remote septulatis, fuligineis, sursum pallidioribus; ascis oblongo-ellipsoideis, apice acutato-rotundatis, deorsum attenuato-pedicellatis, p. sp. 60-70 ≈ 16-22 (pedicello 40-50 ≈ 7-8); sporidiis limoniformibus, utrinque acutiusculis, initio 8-9 ≈ 6-7, tandem 15 ≈ 10, jugiter hyalinis, luce refracta centro dilutissime chlorino-nucleatis, levibus.

Hab. in stercore canino udo. — Veneto, a Conegliano ed a Vittorio (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Oss. Di questa specie riporto la diagnosi originale perchè lo scarso materiale conservato nell'erbario Saccardo e da me esaminato non mi diede alcun reperto utile.

7. **Chaetomium caninum** Ell. et Ev. in Journ. of Mycol. IV, pag. 79 (ex errore 67) (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 485. — *? Ch. bostrichodes* Zopf in Sitzunsb. Bot. Ver. Brandenb., juli 1877, et in Entw. d. Chaetom., pag. 81, tab. XX, fig. 14-28.

Bibl. 362.

Peritheciis ovoideis, 250 ≈ 220, membranaceis, cinereo-griseis, dense gregariis, tenuibus, grosse cellulosis, pilis subremote septatis, dilute griseis, muricato-asperis, superioribus longioribus (300 ≈ 4 μ), apice subcircinatis, basi parum incrassatis vestitis, ostiolo papilliformi nigro praeditis; ascis clavatis, pedicellatis, p. sp. 20-24 ≈ 8-9; sporidiis irregulariter dispositis, ellipsoideis, vix apiculatis, initio minutis, hyalinis, dein fumosis, coacervatis luteo-subolivaceis, 5-7 ≈ 4-5.

Hab. in stercore canino, socia *Isaria felina.* — Lombardia, nell'Orto Bot. di Pavia (CAVR.).

Ar. distr. Ital. bor. (Lomb.), ? Germania, Amer. bor.

Oss. Ellis ed Everhart (*North-Amer. Pyren.*, pag. 125) identificano questa specie con il *Ch. bostrichodes* di Zopf, ma tale identificazione sembrami abbia bisogno di ulteriore conferma perchè la specie dello Zopf è caratterizzata dai peli del peritecio avvolti regolarmente a spirale, carattere che pare non esista nel *Ch. caninum.* Questa specie è certamente molto affine al *Ch. stercoreum* Speg. ma ne differisce per gli aschi e gli sporidii di oltre la metà più piccoli.

8. **Chaetomium papillósum** Cocconi, in Mem. Acc. Sc. Ist. Bologna, ser. V, tom. VIII, pag. 275 (1900): Sacc. Syll. XVI, pag. 428.

Icon. Cocconi, *loc. cit.*

Bibl. 1338.

Peritheciis gregariis, subglobosis, exiguis, apice obtuso pertusis, nigris, basi rhizinis filiformibus substrato adhaerentibus, circum circa pilis longis, simplicibus, divergentibus, apice circinatis, brunneis, remotiusculis ornatis; ascis cylindraceo clavatis, breviter predicellatis, apice rotundatis, aparaphysatis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, hyalinis (immaturis?), apice appendiculâ papilliformi obtusiusculâ incolore auctis.

Teste Auct. adsunt status conidicus (*Stachybotrys* sp.) et pycnidicus (*Diplodia* sp.).

Hab. in ligno putri. — Emilia, a Bologna (Cocconi).

Ar. distr. Ital. bor. (Emilia).

Oss. Riferisco la diagnosi di questa specie, della quale non ho potuto vedere esemplari, osservando che per i caratteri esterni essa si avvicina a *Ch. murorum*, ma per i caratteri sporologici se ne allontana moltissimo, anzi si allontana anche dal genere.

Genus LXXXV. *Bombárdia* Fries (1849)

Summ. veg. Scand., pag. 389 (in nota); Sacc. Syll. I, pag. 277. — *Naemaspora* Willd. Florae Berol. Prod. pag. 414 (1787), non Persoon. (Etym. a *bombarda*, ob formam peritheciorum).

Fig. 92. *Bombardia fasciculata*. 1 habitus fungi; 2 caespituli peritheciorum leniter aucti; 3 caespitulus magis auctus; 4 ascus; 5 sporidia immatura; 6 sp. matura.

Perithecia superficialia, saepius fasciculata, verticaliter elongata, coriaceo-cornea, nigra, glabra. Asci cylindracei, longe pedicellati, octospori. Sporidia initio et diu cylindraceo-vermicularia, subhyalina, demum vero ellipsoidea vel ovoidea, fusca, basi in caudam hyalinam cylindraceam producta.

Oss. Genere affine a *Podospora*, da cui si distingue però facilmente per la forma, disposizione e consistenza dei periteci. — Il genere *Naemaspora* istituito da Persoon fin dal 1796 per un Melanconiale e costantemente per oltre un secolo adottato da tutti i micologi in questo senso non può essere abbandonato, quantunque

il genere anteriore omonimo di Willdenow (affatto ignorato poi) sia realmente sinonimo di *Bombardia*.

1. **Bombardia fasciculáta** (Batsch) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 389 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 277. — *Sphaeria Bombarda* Batsch, Elench., cont. I, fig. 181 (1786). — *Bertia Bombarda* Ces. et De Not. Schema, pag. 225. — *Bombardia Bombarda* Schröt. Pilze Schles. II, pag. 302. — *Naemaspora glabra* Willd., loc. cit. — *N. Bombarda* O. Kuntze, Rev. gen. pl. III, 2, pag. 499.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 876; Klotzsch, *Herb. myc.* 1939; Sacc. *Myc. ven.* 163.

Icon. Batsch, *loc. cit.*; Winter, Pilze II, pag. 222; Sacc. *Fung. ital.* 437; Icon. nostr fig. 92.

Bibl. 209, 398, 409, 430, 927, 1035, 1222.

Peritheciis superficialibus, plerumque 5-10 fasciculatis, rarius dense gregariis, ellipsoideis vel breviter et late cylindraceis, erectis, 1-1 $^1/_2$ mm. altis, $^1/_2$ mm. latis, levibus, glabris, atris, ostiolo minutissimo papillulato praeditis, coriaceis, tenacibus, nunquam collabentibus; ascis cylindraceis, apice tenuato-rotundatis, basi longe pedicellatis, p. sp. 120-140 ≈ 9-10; sporidiis initio et diu cylindraceo-vermicularibus, varie incurvis, chlorino-hyalinis, utrinque breviter appendiculatis, 40-55 ≈ 4, demum ellipsoideo-ovoideis, fuscis, 13-15 ≈ 7-8, apice mucronatis, basi in caudam hyalinam cylindraceam 24-26 ≈ 4, saepius mucronulata, productis.

Hab. in ligno putrescente *Fagi, Salicis, Carpini, Betulae, Tiliae,* etc. — Piemonte, Canton Ticino, Veneto, Lazio (BAGNIS in herb. Sacc.).

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

Oss. Bellissima specie, caratteristica per la forma e disposizione dei periteci. Nei caratteri sporologici si avvicina molto a *Podospora coprophila*. — Osserviamo che gli aschi sono facilmente e presto riassorbiti e quindi i periteci si trovano di solito pieni di spore libere.

Genus LXXXVI. *Rosellinia* De Notaris (1844)

Cenno Piren. Sfer., in Giorn. Bot. ital. I, pag. 334, et in Atti VI Riun. Scienz. ital., pag. 485; em. Ces. et De Not. *Schema*, pag. 227; Sacc. Syll. I, pag. 252. (Etym. a *F. P. Rosellini*, pisano (1817-1872), Botanices cultore).

Perithecia superficialia, rarius basi insculpta vel semiimmersa, typice globulosa vel minute papillata, nigra, carbonacea vel coriacea,

interdum fragilia, levia vel rugosa, glabra vel pulverulento-puberula sed non setoso- vel lanoso-vestita, subiculo byssoideo insidentia vel
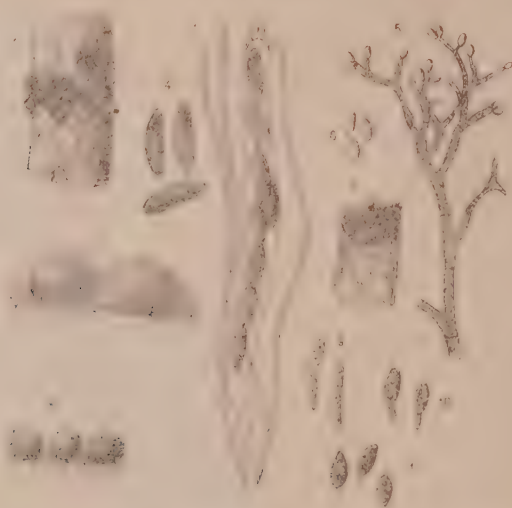
Fig. 93. **1-6** *Rosellinia (Eurosellinia) byssiseda*: 1 habitus fungi; 2 perithecia; 3 ascus; 4 sporidia; 5 conidiophora; 6 conidia.

7-11 *R. (Microrosellinia) Silvana*: 7 habitus fungi; 8 perithecia; 9, 10, 11 sporidia variae aetatis.

Fig. 94. **1-3** *Rosellinia (Calomastia) mammiformis*: 1 habitus fungi; 2 perithecia; 3 sporidia.

4 *R. (Tassiella) Tassiana*: perithecium.

5-8 *R. (Coniomela) pulveracea*: 5 habitus fungi; 6 perithecia; 7 ascus; 8 sporidia.

9 *R. (Amphisphaerella) anthostomoides*: perithecium dissectum.

non. Asci cylindracei, typice paraphysati, octospori. Sporidia ut plurimum monosticha, ellipsoidea, oblonga vel navicularia, rarius subsphaeroidea, fusca, mutica vel hyalino-appendiculata.

Status conidicus et subinde pycnidicus in aliqua specie noti.

Oss. Genere molto diffuso e ricco di specie, facilmente divisibile in parecchi sottogeneri come risulta dal prospetto che segue. Esso presenta grandi affinità col genere *Sordaria* ed affini, dai quali però si distingue per la maggiore consistenza dei periteci e perchè non comprende specie fimicole, salvo pochissime eccezioni. È pure collegato col genere *Hypoxylon*, perchè presenta talvolta periteci densamente gregari e confluenti, e col genere *Anthostomella*, essendo in parecchi casi i periteci almeno parzialmente immersi nel substrato.

Da questo genere noi abbiamo tolte le specie a periteci pelosi o setolosi per riunirle nel genere autonomo *Coniochaeta*, analogamente a quanto si è già fatto in altri casi consimili.

Avvertiamo infine che alcune specie di questo genere dovrebbero essere ulteriormente studiate per meglio stabilire i rapporti che intercedono fra di esse e colle altre specie.

Conspectus synopticus subgenerum et specierum. (1)

I. Species non lichenicolae.
- A. Perithecia distincte superficialia.
  - 1. Perithecia subiculo insidentia.
    - a. Perithecia majuscula, ultra $^1/_2$ mm. lata . . . . Subg. *Eurosellinia*
    - b. Perithecia minuscula, non ultra $^1/_2$ mm. lata . . . Subg. *Microrosellinia*.
  - 2. Perithecia subiculo nullo insidentia.
    - a. Perithecia majuscula, ultra $^1/_2$ mm. lata.
      - α. Perithecia levia vel tenuiter rugulosa . . . Subg. *Calomastia*
      - β. Perithecia distincte rugosa vel verrucosa . . . Subg. *Tassiella*
    - b. Perithecia minuscula, non ultra $^1/_2$ mm. lata, levia vel rugulosa . . . . Subg. *Coniomela*
- B. Perithecia basi insculpta vel semiimmersa. . . . . Subg. *Amphisphaerella*

II. Species lichenicolae . . . . Subg. *Rosellinaria*

SUBG. EUROSELLINIA.

I. Sporidia ultra 35 μ longa; perithecia 1 $^1/_2$ mm. vel ultra diam.
- A. Sporidia distincte 6-9-guttulata . . . . *R. Desmazierii*

(1) Nel seguente prospetto dei sottogeneri ho compreso soltanto quelli che sono oggi rappresentati in Italia e che del resto sono la maggior parte, mancando solo il sottogenere *Cucurbitula* Sacc. caratterizzato da periteci erompenti-superficiali, cespitosi.

B. Sporidia eguttulata . . . . *R. necatrix*
II. Sporidia non ultra 35 μ longa; perithecia non ultra 1 $^1/_2$ mm. diam.
A. Sporidia mutica . . . . *R. byssiseda*
B. Sporidia hyalino-appendiculata.
1. Sporidia 18 - 24 μ longa, utrinque obtusiuscula . . *R. thelena*
2. Sporidia 27 - 32 μ longa, utrinque acuta . . . *R. andurnensis*

Subg. Microrosellinia.

I. Sporidia mutica.
A. Perithecia villo crispo obducta, excepto apice applanato, glabro, roseolo ; sporidia 14 ≈ 5 - 6. . . . . . *R. pyxidella*
B. Perithecia glabra ; sporidia 18 - 20 ≈ 8. . . . . *R. Marcucciana*
II. Sporidia basi hyalino-appendiculata . . . . . . *R. Silvana*

Subg. Calomastia.

I. Sporidia rhomboidea, asperula . . . . *R. rhombispora*
II. Sporidia non rhomboidea nec asperula.
A. Perithecia glabra.
1. Sporidia minuscula, 10 - 12 ≈ 8, late ellipsoidea . . *R. senensis*
2. Sporidia majora, pro ratione magis angusta.
a. Sporidia mutica.
α. Sporidia 20 - 22 ≈ 8. . . . . *R. mastoidea*
β. Sporidia 15 - 17 $^1/_2$ ≈ 5 $^1/_2$ . . . . . . *R. mamma*
b. Sporidia hyalino-appendiculata.
α. Sporidia 20 - 25 ≈ 7 - 9 . . . . . . *R. mammiformis*
β. Sporidia 14 - 18 ≈ 6 - 7 . . . . . . *R. appendiculata*
B. Perithecia pulvere fuligineo obducta, pubescentia . . *R. medullaris*

Subg. Tassiella.

Perithecia rugoso-areolata ; sporidia 28 - 35 ≈ 14 - 15 . . *R. Tassiana*

Subg. Coniomela.

I. Species phytogenae.
A. Sporidia mutica.
1. Sporidia minutissima : 5 - 7 ≈ 3 - 4 . . . . . *R. microscopica*
2. Sporidia majora.
a. Perithecia ± globosa ; sporidia latiuscula.
α. Sporidia non ultra 10 μ longa.
§ Perithecia in soros transversos aggregata ; sporidia 7 - 9 ≈ 6 - 7 . . . . *R. socia*
§§ Perithecia in soros transversos non aggregata; sporidia 6 - 7 $^1/_2$ ≈ 5 . . . . *R. rimincola* var. *cicatricum*
β. Sporidia ultra 10 μ longa.
§ Sporidia ellipsoideo-elongata, 10 - 14 ≈ 5 - 7 . *R. rimincola*
§§ Sporidia late ellipsoidea, fere globosa . . *R. pulveracea*
b. Perithecia ovoideo-oblonga ; sporidia angusta, 15 - 16 ≈ 4 . . . . *R. Pseudo-Bombarda*

B. Sporidia basi hyalino-appendiculata . . . . . *R. apiculata*
II. Species fimicola . . . . *R. Winteriana*

SUBG. AMPHISPHAERELLA.

I. Species corticolae vel lignicolae.
A. Sporidia majuscula: 28-34 ≈ 10-13 . . . . . *R. Gaudefroyi*
B. Sporidia media (15-25 μ longa).
1. Sporidia ellipsoidea: 18-22 ≈ 8-10. . . . . *R. amphisphaerioides*
2. Sporidia latiora, subglobosa: 12-20 ≈ 14-16. . . *R. anthostomoides*
C. Sporidia minuscula: 8-12 ≈ 4-6 . . . . . . *R. protuberans*
II. Species fungicola . . . . *R. mycophila*

SUBG. ROSELLINARIA.

I. Species in Lichenibus fruticosis (*Cladonia*); spor. 22-30 ≈ 13-15. *R. Cladoniae*
II. Species in Lichenibus crustosis.
A. Sporidia 16-24 ≈ 10-12 ½; asci cylindracei . . . *R. groedensis*
B. Sporidia 11 ½-16 ≈ 7 ½-10; asci ovoidei. . . . *R. alpestris*

Subg. **Eurosellínia** Sacc. (1882)

Syll. fung. I, pag. 252. — Perithecia superficialia, majuscula, ultra ½ mm. lata, subiculo byssoideo insidentia.

1. **Rosellinia Desmaziérii** (B. et Br.) Sacc. Syll. I, pag. 254 (1882). — *Sphaeria Desmazierii* B. et Br. Not. on Brit. Fungi, n.° 618 (1852). — *Byssosphaeria Desmazierii* Cooke, Synops., n.° 2589.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1364, 1365.

Icon. B. et Br., *loc. cit.*, tab. IX, fig. 1; Sacc. *Fung. ital.* 393-394; Berl. in *Riv., Pat. veg.* I, tab. III, fig. 21-22 (?).

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis dense gregariis, majusculis, globosis, usque ad 1 ½ mm. diam., papillatis, subiculo conidiophoro pannoso-setoso fuligineo insidentibus, brunneis, interdum scabriusculis; ascis anguste cylindraceis, pedicellatis, 280-300 ≈ 10 (p. sp. 200-220 μ longa), paraphysibus filiformibus, guttulatis, asco multo longioribus obvallatis; sporidiis laxe recte monostichis, anguste fusoideis, utrinque attenuato-obtusiusculis, plerumque inaequilateris et curvulis, fuligineis, distincte 6-9-guttulatis, 35-45 ≈ 8.

Status conidicus sistit *Graphium Desmazierii* Sacc. synnematibus erectis, 450 ≈ 40, conidiophoris fuscis, sursum expanso-paniculatis et subhyalinis, minute denticulatis; conidiis ovoideis, 3-4 ≈ 2 ½, hyalinis.

Hab. in basi putrescente trunci *Philadelphi, Corni, Betulae.* — Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Francia, Inghilt.

Oss. Specie caratteristica per la grossezza dei periteci e più ancora per le spore con 6 - 9 grosse guttule.

2. **Rosellinia necátrix** (R. Hartig) Berl. in Riv. Pat. veg. I, pag. 5 et 33 (1892); Sacc. Syll. XVII, pag. 595. — *Dematophora necatrix* R. Hartig, in Unters. aus Forstbot. Inst. III, pag. 95 (1883).

Icon. Hart., *loc. cit.*, tab. VI et VII; Prillieux, in *Bull. Soc. Myc. Fr.*, t. XX (1904); pl. III et IV.

Bibl. 53, 54, 155, 263, 318, 319, 483, 484, 493, 494, 1088.

Peritheciis hinc inde gregariis, subinde confertis, globosis, majusculis, 2 mm. usque diam., apice obtusis et ostiolo parum manifesto donatis, brunneo-nigris, e mycelio floccoso, albo, demum vero fuscescenti, intra et extra corticem serpente orientibus; ascis anguste cylindraceis, longiuscule pedicellatis, apice rotundatis et obturaculo jodo coerulescenti praeditis, 280 - 300 ≈ 10 - 15, facile diffluentibus; paraphysibus copiosis, filiformibus, saepe fasciculatis, evanidis; sporidiis monostichis, anguste fusoideis, inaequilateris, utrinque acutis, eguttulatis, brunneis, 40 ≈ 7.

Status conidicus sistit *Graphium necator* (R. Hartig) Trav., synnematibus cylindraceis ex hyphis conidiophoris septatis, brunneis, sursum ramoso-divaricatis constitutis; conidiis ellipsoideo-ovoideis, hyalinis, 3 ≈ 2.

Hab. in parte subterranea truncorum et in radicibus plantarum variarum: *Acer, Faba, Ficus, Hyacinthus, Morus, Paeonia, Persica, Quercus, Vitis*, etc., quas valde vexat — in tota Italia.

Ar. distr. Italia, Francia, Austria, Germania.

Oss. Specie molto diffusa, ma quasi sempre sterile, ossia allo stato di *Dematophora*. I periteci finora non furono veduti che assai raramente, e per lo più in cultura. È fungo di grande importanza pratica perchè causa di una malattia molto diffusa conosciuta col nome di *marciume* delle radici. — Per quanto riguarda il suo sviluppo si consultino anche: VIALA P. *Monogr. du pourridié*, Paris 1891, e PRILLIEUX E. *Les maladies des plantes agricoles*, Paris 1897, tom. II. — L' Hartig (*loc. cit.*) avrebbe trovato anche uno stato picnidico, con sporule continue o 1 - 2 - settate, brune.

3. **Rosellinia byssiseda** (Tode) Schröt. Pilze Schles. II, pag. 299 (1894). — *Sphaeria byssiseda* Tode, Fungi Meckl., II, pag. 10 (1791). — *Sph.*

aquila Fr. Syst. myc. II, pag. 442. — *Rosellinia aquila* De Not. Sfer. ital., pag. 21; Sacc. Syll. I, pag. 252. — *Rosellinia thelena* Ces. Note botan., pag. 13, nec Auct.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 79, 80, 1366, 1488; D. Sacc. *Myc. ital.* 481.

Icon. Tode, *loc. cit.*, fig. 69-70; De Not. *Sfer. it.*, fig. XVIII; Tulasne, *Sel. fung. carp.* II, tab. XXXIII, fig. 1-6; Sacc. *Fung. ital.* 586; Berl. in *Riv. Pat. veg.*, tab. I-III, fig. 1-20; Icon. nostr. fig. 93, 1-6.

Bibl. 45, 51, 66, 72, 73, 85, 142, 155, 178, 181, 205, 209, 398, 402, 409, 430, 518, 532, 540, 754, 802, 907, 989, 1005, 1035, 1036, 1071, 1088, 1091, 1133, 1184 1222, 1284, 1474.

Peritheciis gregariis vel dense confertis, globosis, 1 mm. circ. diam., levibus vel obscure concentrice sulcatis, vertice saepe depressis, ostiolo minuto papilliformi praeditis, fusco-atris, carbonaceis, fragilibus, typice e subiculo conidiophoro tomentoso, fusco, persistente emergentibus; ascis cylindraceis, longiuscule pedicellatis, 140-170 ≈ 9-10 (p. sp. 120 μ longa), paraphysibus filiformibus asco saepe longioribus obvallatis; sporidiis monostichis vel irregulariter distichis, ellipsoideis, saepe inaequilateris et navicularibus, fuligineis, typice muticis, 15-23 ≈ 6-9.

Status conidicus sistit *Trichosporium fuscum* (Link) Sacc. [cui probabiliter adscribendum etiam *Tr. umbrinum* (Pers) Lindau], conidiis ellipsoideis, 9-11 ≈ 5-6, fuscis.

Hab. in truncis, ramis, ligno arborum et fruticum plurimorum, ex. gr.: *Acer*, *Alnus*, *Carpinus*, *Castanea*, *Corylus*, *Cydonia*, *Gleditschia*, *Laurus*, *Platanus*, *Prunus*, *Quercus*, *Robinia*, *Rubus*, *Salix*, *Sambucus*, *Syringa*, *Thapsia*, *Ulmus*, *Vitis*, etc. — Piemonte, Lombardia, Canton Ticino, Veneto, Trentino, Emilia, Toscana, Lazio, Napoletano, Sicilia, Sardegna.

Ar. distr. in toto orbe.

Oss. Di questa specie, che è la più comune e più tipica del genere, il Fuckel (*Symb. myc.*, pag. 148) distingue tre varietà:

a) *vulgaris*, a subiculo effuso, continuo.

b) *byssiseda*, a subiculo interrotto, pulvinato.

c) *glabra*, a subiculo quasi mancante.

Le varietà *b* e *c* si trovano spesso insieme con la forma tipica *a*. — Alla varietà *byssiseda* è quasi certamente da riferire la *Rosellinia Corticium* (Schw.) Sacc. *Syll.* I, pag. 253, indicata dal Cesati per il Canton Ticino (in *Note botaniche*, pag. 14) ed allora questo nome si potrebbe usare per indicare la var. *b*, essendo stato il nome *byssiseda* adottato per la specie in senso lato. — Benchè io non abbia visti gli esemplari, riferisco a questa specie la *R. thelena* di Cesati (*Note botan.*, pag. 13 e tav. II,

fig. C), la quale non può essere la *R. thelena* degli autori perchè ha le spore mutiche e non appendicolate.

La biologia di questa specie è stata recentemente studiata dal Berlese (Cfr. *Rapporti tra Dematophora e Rosellinia,* in Riv. di Pat. veg., vol. I, pag. 5 e 33). — Il Saccardo *(Myc. ven. Spec.*, pag. 108) dice di aver trovato anche uno stato macroconidico, con conidii sferoidali, brevemente pedicellati; bruni, 3 - settato - muriformi, aventi 18 - 20 μ di diametro.

4. **Rosellinia thelena** (Fr. ?) Rabh. Fung. eur., n.° 575 (1865); Sacc. Syll. I, pag. 253. — ? *Sphaeria thelena* Fr. in Kunze. Myc. Hefte II, pag. 441.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 917; D. Sacc. *Myc. ital.* 627, 1028.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 587.

Bibl. 209, 246, 1036, 1133, 1222.

Peritheciis gregariis, saepe dense confertis, sphaeroideis, 1 mm. circ. diam., levibus, glabris, fragilibus, fusco-atris, in ostiolum sensim et acutissime conoideo productis, subiculo superficiali, fusco-purpurascenti, dense contexto, laxe adhaerente, demum evanescente insidentibus: ascis cylindraceis, apice plerumque nonnihil incrassato jodoque intense coerulescenti, basi pedicellatis, p. sp. 100 - 160 ≈ 9, paraphysibus filiformibus obvallatis: sporidiis monostichis, oblongis, rectis vel inaequilateris, 2 - guttulatis, fuscis, 18 - 24 ≈ 6 $^1/_2$ - 7 $^1/_2$, utrinque obtuse attenuatis et hyalino-appendiculatis.

Hab. in ramis et in ligno arborum variarum: *Abies*, *Alnus*, *Corylus*, *Rhus*, *Salix*, *Ulmus*, etc. — Piemonte, Veneto, Toscana.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

5. **Rosellinia andurnensis** Ces. in De Not. Sfer. ital., pag. 19 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 253.

Exs. *Erb. critt. ital.* 1055.

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. XVII.

Bibl. 245, 402, 540.

Peritheciis gregariis, discretis vel confertis, subiculo filamentoso fusco insidentibus, majusculis, globosis, $^3/_4$ - 1 mm. circ. diam., vertice minute acuteque papillatis, fragilibus, levibus, fuscis: ascis cylindraceo-clavatis, pedicellatis, p. sp. 130 - 160 ≈ 10 - 12, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis monostichis, fusoideis, saepe inaequilateris et navicularibus, utrinque acutissimis et interdum etiam hyalino-mucronatis, intense fuligineis, 27 - 32 ≈ 7 - 8.

Hab. in truncis *Fagi* et arborum aliarum. — Piemonte, a Torino (De Not.) ed a S. Giovanni d'Andorno nel Biellese (Cesati).

Ar. distr. Italia boreale (Piem.).

Oss. Specie affine a *R. thelena*, dalla quale si differenzia sopratutto per le spore più lunghe e molto fortemente attenuate alle due estremità. — Le misure indicate nella diagnosi le ho dedotte dall' esame degli esemplari originali da me consultati nel R.° Istituto Botanico di Roma.

Subg. **Microrosellínia** Trav. (1906)

Perithecia superficialia, minuscula, non ultra $1/2$ mm. lata, subiculo byssoideo insidentia.

6. **Rosellinia pyxidélla** Ces. Note botan., pag. 14 extr., in Atti Accad. Scienze di Napoli, vol. V (1872); Sacc. Syll. I. pag. 256.

Icon. Cesati, *loc. cit.*, tab. II, fig. D.

Bibl. 402.

Peritheciis dense aggregatis, minutis, sphaeroideo-depressis, $1/3$ mm. latis, $1/4$ mm. altis, villo brevissimo crispulo rufo undique obductis, e tapeto concolori tenuissimo assurgentibus, vertice plano areolam nudam rubeolam sistente et papillam conicam operculi modo deciduam praebente; ascis anguste cylindraceis, pedicellatis, 120 ≈ 8, membrana tenuissima praeditis; paraphysibus filiformibus, guttulatis, copiosis, asco paullo longioribus; sporidiis monostichis, ellipsoideo-subnavicularibus, utrinque rotundato-attenuatis, muticis, 1-guttatis, olivaceis, 14 ≈ 5-6.

Hab. ad sarmenta *Rubi* sp., diu humi strata. — Piemonte, a Vercelli (CESATI).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

Oss. Di questa specie io non vidi esemplari: dalla descrizione e dalla figura essa mi sembra un po' ambigua tra il genere *Rosellinia* e l' affine *Coniochaeta*. Il Cesati osserva che per la grandezza e per la forma dei periteci, nonchè per il loro vertice roseo, questa specie ricorda molto la *Massaria rhodostoma*.

7. **Rosellinia Marcucciana** Ces. Note botan., pag. 13 extr., in Atti Accad. Scienze di Napoli, vol. V (1872); Sacc. Syll. I, pag. 257.

Icon. Ces., *loc. cit.*, tab. II, fig. B.

Bibl. 85, 402.

Peritheciis gregariis, caespitosis, minutis, vix $1/3$ mm. diam., depressiuscule globosis, acute papillatis, atris, nitidis, levibus, e subiculo tenuissimo subcorticali per corticis rimas erumpentibus, ceterum omnino denudatis; ascis cylindraceis, vertice obtusis sed

vix incrassatis, basi longe et tenue pedicellatis, p. sp. 160 ≠ 8-10; paraphysibus filiformibus, copiosis, guttulatis, asco longioribus; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, e latere navicularibus, utrinque obtusiusculis et muticis, crasse 1-guttatis, olivaceo-brunneis, 18-20 ≠ 8.

Hab. in ramulis *Fici* et arborum aliarum. — Sardegna, presso Ogliastri (MARCUCCI); Piemonte, presso Andorno (CESATI).

Ar. distr. Ital. bor. ed insulare, Giura.

Oss. Non vidi esemplari, ma sembra una specie ben distinta anche per i caratteri carpologici.

8. **Rosellinia Silvana** Sacc. Fung. ven. ser. II, in N. Giorn. bot. ital., vol. VII, pag. 329 (1875), et ser. VI, in Mich. I, pag. 26; Sacc. Syll. I, pag. 267.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 149; Icon. nostr. fig. 93, 7-11.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis dense gregariis, subiculo ex hyphis fuligineis ramoso-intricatis composito insidentibus, globosis dein depressiusculis, $^1/_2$ mm. diam., rugulosis, fragilibus, ostiolo minuto papillato praeditis; ascis cylindraceis, longiuscule noduloso-pedicellatis, 150 ≠ 10-11, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis submonostichis, initio cylindraceis, flexis, hyalinis, 25 ≠ 5, dein sursum incrassatis, postremo vero et maturis ellipsoideis, utrinque attenuatis, fuligineis, 2-guttulatis, 12-15 ≠ 6, basi breviter hyalino-appendiculatis.

Hab. in ligno putri *Alni* (?), *Robiniae* et *Quercus*. — Veneto, a Selva [*Silva*] (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.); Francia (a Rigny).

Subg. **Calomástia** Sacc. (1882)

Syll. fung. I, pag. 258. — Perithecia superficialia, majuscula, ultra $^1/_2$ mm. lata, levia vel tenuiter rugulosa; subiculum nullum.

9. **Rosellinia rhombispora** Sacc. Fung. ven., ser. IX, in Mich. I, pag. 372 (1878); Syll. I, pag. 260.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 334.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis subsuperficialibus, sparsis, globulosis, $^1/_2$ mm. diam., breviter papillatis, levibus, nigris, carbonaceis; ascis..... (ignotis);

sporidiis rhomboideo-limoniformibus, utrinque acutiusculis, crasse 1-guttatis, opace fuligineis, 25 ≈ 16-18, minute, ut videtur, asperulis.

Hab. in tuberculis putrescentibus erraticis *Cyperi esculenti* ad ripas fluminis Padi. — Lombardia, a Sermide presso Mantova (MAGNAGUTI-RONDININI).

Ar. distr Ital. bor. (Lomb.).

Oss. Specie ben distinta per la forma delle spore, le quali sono anche asperule. Siccome i periteci sono un po' immersi nel substrato, la specie fa passaggio al sottogenere *Amphisphaerella*.

10. **Rosellinia senénsis** Trav. nom. nov. (1906). — *R. abscondita* Fl. Tassi, in Bull. Lab. ed Orto Bot. Siena, vol. III, pag. 52 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 436 (nec Rehm).

Icon. Fl. Tassi, *loc. cit.*, tab. V, fig. 2.

Bibl. 1133, 1148.

Peritheciis sparsis vel confertis, superficialibus, globosis, 1 mm. circ. diam., nigris, sublevibus, haud papillatis, inconspicue pertusis, fragilibus; ascis cylindraceis, apice subtruncatis, 90-100 ≈ 8, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis recte monostichis, late ellipsoideo-ovoideis, utrinque rotundatis, initio guttulatis et pallide brunneis, dein saturate fuligineis, 10-12 ≈ 8.

Hab. in ligno carioso vel, saepius, in corticis rimis *Albizziae Julibrissin*. — Toscana, nell'Orto Bot. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Tosc.).

Oss. Specie ben distinta, a quanto risulta dalla diagnosi, per la forma e le dimensioni delle spore. — Non vidi esemplari, ma mi sembra affine a *R.* (*Coniomela*) *rimincola*, dalla quale però si differenzia egregiamente per i periteci molto più grandi. — Ho dovuto cambiare il nome dato alla specie dal Tassi perchè esiste una *R. abscondita* Rehm che è anteriore.

11. **Rosellinia mastoidéa** Sacc. in Mich. II, pag. 54 (1880); Syll. I, pag. 258. — *Rosellinia mammiformis* Sacc. Fung. ital. 589 (non Persoon?). — *R. mammiformis* Auct. pr. p. (Winter, Schröter, etc.).

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 1476, 1477.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 589 [*R. mammiformis*].

Bibl. 45, 209, 245.

Peritheciis superficialibus, gregariis, globosis, $^3/_4$ mm. diam., levibus, glabris, ostiolo brevi et exquisite papillato; ascis cylindraceis, anguste pedicellatis, 100-115 ≈ 9-10, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ovoideis, fuligineis, biguttulatis, utrinque obtusiusculis, muticis, 20-22 ≈ 8.

Hab. in ramis dejectis *Alni*, *Coryli*, *Hederae*, *Rubi*, *Rusci*, *Salviae*, *Scrophulariae*, etc., nec non in culmis *Arundinis*. — Piemonte, in Valsesia (CARESTIA); Veneto, a Selva (SACC. in herb.); Lazio, presso Roma (BAGNIS; AVETTA e BACC.; D. SACC.).

Ar. distr. Italia, Francia, Germ., Olanda.

Oss. Vedi quanto è detto a proposito di *R. mammiformis*.

12. **Rosellinia mamma** Pass. Diagn. funghi nuovi, III, n. 2, in Rendic. Accad. Lincei, vol. IV, 2.° (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 497.

Bibl. 888.

Peritheciis ± dense gregariis, cortice immutato vel ligno infuscato insidentibus, globosis, levibus, opacis, glabris, vertice saepe depressis, ostiolo papillato praeditis; ascis cylindraceo-teretibus, longe pedicellatis, 150-175 × 7 $^{1}/_{2}$ (p. sp. 100-125 μ longa), paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis monostichis, oblongo-ovoideis, utrinque acutiusculis, muticis, fuligineis, 15-17 $^{1}/_{2}$ × 5 $^{1}/_{2}$.

Hab. in ramulis putridis *Corni* vel *Ligustri*. – Emilia, a Vigheffio presso Parma (PASSER.).

Ar. distr. Ital. bor. (Emilia).

Oss. Specie molto affine, se non identica, a *R. mastoidea*, dalla quale si distinguerebbe solo per le spore un po' più corte e più strette. — Io non vidi esemplari.

13. **Rosellinia mammiformis** (? Pers.) Ces. et De Not. Schema, pag. 227 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 258, non Auct. (Winter, Schröter, etc.). — ? *Sphaeria mammiformis* Pers. Syn., pag. 64 (1801). – ? *Sph. brachystoma* Wallr. Flor. crypt. II, pag. 806 (1833). — ? *Hypoxylon globulare* Bull. Champ. Fr. pag. 169, tab. 444, fig. 2 (1791). — ? *H. mammaeforme* Berk. et Curt. in Grev. IV, pag. 52.

Icon. Berl. et Bres. *Microm. trident.*, tab. II, fig. 2; Icon. nostr. fig. 94, 1-3.

Bibl. 83, 178, 181, 245, 409, 430, 1005, 1006, ? 1086, 1091.

Peritheciis superficialibus, gregariis, sphaeroideis, $^{3}/_{4}$ mm. diam., levibus, atris, opacis, glabris, fragilibus, in ostiolum minute papillatum productis; ascis anguste cylindraceis, breviter pedicellatis, 100-140 × 9-10, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, oblongis, inaequilateris, fuscis, 1-2-guttulatis, 20-25 × 7-9, utrinque distincte et longiuscule appendiculatis.

Hab. in ramis et lignis dejectis variis: *Cirsii, Piri, Sambuci, Scrophulariae*, etc. — Piemonte, Lombardia, Trentino (BRES. in herb. Sacc.), Toscana, Lazio (SANGUINETTI in herb. De Not.), Sicilia.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Ho messo in dubbio l'indicazione del Savi (Bibl. n.° 1086) perchè basata sopra una figura di Micheli (*Nova pl. gen.*, tab. 54, ordo XXXVII, fig. 1) che sembra piuttosto riferibile ad *Amphisphaeria conica*.

A proposito di questa specie e della *R. mastoidea* è da notare che regna fra gli autori grande divergenza d'opinioni. Parecchi di essi (Winter, Schröter, Oudemans, ecc.) ritengono che la *R. mammiformis* descritta nella *Sylloge* del Saccardo non sia la *mammiformis* di Persoon ma sia invece la *R. thelena*. Alla *mammiformis* di Persoon essi invece riferiscono la *R. mastoidea* Sacc. — Purtroppo i caratteri sui quali sono fondate le distinzioni specifiche non sono in questo caso molto sicuri, perchè il subicolo alla base dei periteci può esistere nèl fungo giovane e scomparire più tardi anche completamente, e così pure le appendici delle spore possono forse cadere con l'età. D'altra parte é impossibile stabilire esattamente la sinonimia per quanto concerne i nomi usati dai vecchi autori, imperocchè ci mancano i dati sporologici corrispondenti. Pertanto io credo che allo stato attuale delle cose, ed in attesa di una revisione monografica del genere, nulla osti ad ammettere l'esistenza di *R. mammiformis* e di *R. mastoidea* nel senso Saccardiano: l'una a spore appendicolate e l'altra a spore mutiche, ambedue prive di subicolo fra i periteci e rispettivamente corrispondenti a *R. thelena* e *R. byssiseda* tra le specie con subicolo.

14. **Rosellinia appendiculata** Berl. e Voglino, Funghi Anconitani, pag. 4 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 503.

Icon. Berl. e Vogl., *loc. cit.*, tab. I, fig. 2.

Bibl. 186.

Peritheciis superficialibus, sparsis vel laxe gregariis, matrice atrata insidentibus, ovoideis vel conoideis, $^3/_4$ mm. diam., leviter rugulosis, carbonaceis, fragilibus, glabris, ostiolo minuto nitido apice impressis; ascis longe cylindraceo-clavatis, pedicellatis, 140-180 ≈ 8-9 (p. sp. 90-100 μ longa; sporidiis oblique monostichis, ovoideis, fuligineis, 1-2-guttulatis, utrinque attenuatis et appendiculâ obtusâ brevissimâ ornatis, 14-18 ≈ 6-7.

Hab. in ligno et ramis decorticatis siccis *Arbuti Unedonis*. — Marche, presso Ancona (BERL. e VOGLINO).

Ar. distr. Ital. centr. (Marche).

Oss. Specie affine a *R. pulveracea* e *R. Silvana*.

15. **Rosellinia medullaris** Wallr., Ces. et De Not. Schema, pag. 227 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 258. — *Sphaeria medullaris* Wallr. Fl. crypt. II, pag. 792. — ? *Sph. rugulosa* Rabh. Handb. I, pag. 177.

Bibl. 402, 409, 427.

Peritheciis erumpentibus, majusculis, $^3/_4$-1 mm. diam., ovato-subglobosis, laxe adnatis, atris, testaceis, fragilibus, vertice convexo conico-papillatis, extus pulvere fuliginoso delicatissimo obductis, rugulosis; ascis cylindraceis, p. sp. 100-120 ≈ 7-8 (test. Ellis et Everh.; test. Cocconi et Morini 80-92 ≈ 12-15); sporidiis monostichis, ovoideis, utrinque subacutis, badiis, 25 ≈ 11-12 (sec. Ell. et Everh. 19-22 ≈ 6-7).

Hab. in ligno *Platani* etc., nec non in radicibus *Alni* effossis. — Lombardia, a Brescia (Cesati); Emilia, a Sasso presso Bologna (Cocconi e Morini).

Ar. distr. Ital. bor., Germania, Amer. bor.

Oss. Specie, a mio avviso, molto dubbia, data la differenza fra le misure delle spore indicate nella *Sylloge* e quelle indicate da Ellis ed Everhart (*North Amer. Pyren.*, pag. 167), tanto più che gli autori italiani non dànno alcuna indicazione in proposito. Pare che il carattere più importante per il suo riconoscimento sia dato dalla pubescenza porporino-fosca dei periteci.

Subg. **Tassiélla** Sacc. (1882)

Syll. fung. I, pag. 261. — Perithecia superficialia, majuscula, distincte rugosa vel verrucosa; subiculum nullum.

16. **Rosellinia Tassiána** De Not. Sfer. ital. pag. 19 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 261.

Exs. *Erb. critt. ital.* 990; Marcucci, *Unio itiner. crypt.* XXXIX; Rabh. *Fung. eur.* 655.

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. XVI; A. Tassi, *Cenno botan. prov. Siena*, tab. unica; Berlese, *Fungi moric.*, tab. XXIII, fig. 1-5; Icon. nostr. fig. 94, 4.

Bibl. 85, 131, 143, 181, 409, 540, 1129, 1130, 1133.

Peritheciis sparsis vel 2-3 confertis, majusculis, sphaeroideis, 2 mm. circ. diam., basi saepius coarctatis, haud raro crasse subpedicellatis, verrucoso-rugosis, fere areolatis, pachydermaticis, atris, ostiolo minutissimo papillato et zona levi cincto praeditis; ascis cylindraceo-clavatis, subpedicellatis, 160-170 ≈ 15-18; paraphysibus filiformibus, guttulatis, asco longioribus; sporidiis monostichis vel

subdistichis, ellipsoideo-ovoideis, utrinque attenuatis, e fuligineo castaneo-fuscis, 28-35 ≈ 14-15, saepe 1-guttatis.

Hab. in ramis *Mori*, *Quercus Ilicis* et *Pruni spinosae*. — Toscana, a Siena (A. TASSI) ed a Pisa (BECCARI); Sardegna, a Seui (MARCUCCI).

Ar. distr. Ital. centr. ed insulare; Francia.

Oss. Specie evidentemente caratteristica per la rugosità dei periteci che appaiono come areolati, per la loro grossezza e per la presenza, molto spesso, di una base colonnare che sostiene il peritecio, il quale viene ad essere come peduncolato.

Nella figura del Tassi sopra citata è anche disegnata una forma picnidica della quale non ho trovato traccia nelle diagnosi. Questa forma sviluppa dei piccoli picnidî sopra a delle specie di stromi eretti, irregolari; le sporule sono fusiformi, di tipo *phomoideo*, portate da basidii semplici lunghetti.

Subg. **Coniómela** Sacc. (1882)

Syll. fung. I, pag. 264. — Perithecia superficialia, minuscula, non ultra ½ mm. lata, levia vel rugulosa; subiculum nullum.

17. **Rosellinia microscópica** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 269 (1882). — *Sordaria microscopica* De Not. Nuove recl. etc., in Comm. Soc. Critt. ital., vol. II, pag. 480 (1867).

Bibl. 544.

Peritheciis superficialibus, dense sparsis, minutissimis, atris, leviusculis, subsphaeroideis, ostiolo papilliformi minutissimo praeditis, fragilibus; ascis anguste cylindraceis, pedicellatis, p. sp. 40-55 ≈ 4-5, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis late ellipsoideis, badio-fuligineis, muticis, 5-7 ≈ 3-4.

Hab. in libro denudato ramorum *Pruni Cerasi*. — Piemonte, in Valle Intrasca (DE NOT.).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

Oss. Le dimensioni sopra ricordate le ho desunte dall'esame degli esemplari autoptici conservati nel R.° Istituto Botanico di Roma.

18. **Rosellinia sócia** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 266 (1882). — *Sordaria socia* De Not. Nuove recl. Piren., in Comm. Soc. Critt. ital. II, pag. 480 (1867).

Bibl. 544.

Peritheciis confertis, in soros transversos collectis, minutis, sphaeroideis, $^1/_8$-$^1/_6$ mm. diam., ostiolo papilliformi praeditis, atris,

fragilibus, scabris; ascis cylindraceis, pedicellatis, p. sp. 75-85 ≈ 8-9, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis monostichis, late ellipsoideis vel fere globosis, fuligineo-translucidis, initio involucro mucilagineo tectis (?), dein nudis, 7-9 ≈ 6-7.

Hab. in cortice *Cerasi*, socia *Calosphaeria pulchella.* — Piemonte, in Valle Intrasca (De Not.).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

Oss. La diagnosi sopra riferita è completata in base all'esame degli esemplari originali da me visti nel R.° Istituto Botan. di Roma.

19. **Rosellinia rimincola** Rehm. Ascom. exs. n.° 89, et in Winter. Diagn., in Flora LV, pag. 543 (1872); Sacc. Syll. I, pag. 265.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 590.

Bibl. 45, 209, 1036, 1222.

Peritheciis superficialibus, typice seriatis vel caespitosis, rimis corticalibus vel ligno insidentibus, globoso-conoideis, tenue rugulosis, glabris, opace atro-brunneis, 1/4 mm. diam.; ascis cylindraceis, apice rotundatis, basi pedicellatis, 110-120 ≈ 7-8 (p. sp. 80-90 μ longa); paraphysibus filiformibus ascum subaequantibus; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, brunneis, eguttulatis, 10-14 ≈ 5-7.

Hab. in ramis decorticatis vel in corticis rimis *Aceris, Crataegi, Cytisi, Genistae, Pistaciae, Tamaricis.* — Veneto, Trentino, Lazio.

Ar. distr. Italia, Francia, Austria, Germania.

var. **cicatricum** Pass. Diagn. Funghi nuovi, IV, n.° 3 (1890); Sacc. Syll. IX, pag. 501.

Bibl. 892.

A typo differt praecipue ascis et sporidiis minoribus (asci 60-75 ≈ 5-6; sporidia 6-7 1/2 ≈ 5).

Hab. ad cicatrices ramulorum elapsorum *Tamaricis gallicae.* — Emilia, nell'Orto Botan. di Parma (Passer.).

Ar. distr. Ital. bor. (Emilia).

Oss. A questa varietà è forse da riferire anche la *R. rimincola* di Francia (Sacc. in *Michelia* I, pag. 507) avente aschi 70 ≈ 7 e spore 8 ≈ 6.

20. **Rosellinia pulveracea** (Ehrh.) Fuck. Symb. myc., pag. 149 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 265. — *Sphaeria pulveracea* Ehrh. in Persoon, Synops., pag. 83 (1801). — *Sordaria pulveracea* Ces. et De Not. Schema, pag. 226. — *Rosellinia Friesii* Niessl, Beitr. z. Kenntn. d. Pilze, pag. 34 (teste Winter).

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 1171; Sacc. *Myc. ven.* 81, 780, 916, 1158; Rabh. *Fung. eur.* 2766; Cavr. *Fung. Langob.* 168.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. X, fig. 43-44, et *Fung. ital.* 591; Icon. nostr. fig. 94, 5-8.

Bibl. 181, 209, 409, 739, 1035, 1036, 1222, 1474.

Peritheciis superficialibus, dense confertis, saepe stratum fere crustaceum efformantibus, rarius subsparsis, globulosis vel breviter conoideis, 260-300 μ diam., minute rugoso-tuberculatis, glabris, ostiolo breviter papillato vel impresso, demum latiuscule hiante; ascis cylindraceis, basi attenuato-subpedicellatis, 80-100 ≈ 7-10, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, late ellipsoideis vel subsphaeroidalibus, saepe e latere parum compressis, fuscis, 10-12 ≈ 7-9.

Status pycnidicus (teste Fuckel) sistit *Coniothyrium myriocarpum* (Fr.) Sacc. Syll. III, pag. 315).

Hab. ad ligna et cortices arborum et fruticum plurimorum, ex. gr.: *Alnus*, *Betula*, *Carpinus*, *Cupressus*, *Fagus*, *Juglans*, *Morus*, *Pirus*, *Populus*, *Quercus*, *Robinia*, *Sorbus*, etc. — Lombardia, Veneto, Emilia, Toscana, Lazio (BAGNIS in herb. Sacc.).

Ar. distr. Europa, Amer. bor. ed australe.

Oss. Il Brefeld (*Untersuchungen*, X, pag. 204) descrive per questa specie anche una forma conidica ottenuta dalla germinazione delle ascospore.

21. **Rosellinia Pseudo-Bombárda** Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 109 (1873); Syll. I, pag. 269.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. X, fig. 45-47, et *Fung. ital.* 592.

Bibl. 209, 1035, 1036, 1222.

Peritheciis superficialibus vel basi ligno vix insculptis, hinc inde gregariis, ovoideis, $^1/_2$ mm. altis, $^1/_3$ mm. latis, in ostiolum conoideum sensim desinentibus, atris, nitidulis; ascis anguste cylindraceis, subpedicellatis, 80-85 ≈ 5, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, fusoideis, saepius inaequilateris vel curvulis, 2-3-guttulatis, lutescenti-fuscis, 15-16 ≈ 4.

Hab. in ligno denudato fracido *Quercus*. — Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Oss. Questa specie si allontana notevolmente dal tipo generico sopratutto per la fórma allungata dei periteci i quali ricordano un po' quelli della *Bombardia fasciculata*. — Forse più che di una specie di *Rosellinia* trattasi — come lo stesso Saccardo propende a credere — di una forma anormale, nuda, di *Anthostoma (gastrinum ?)*.

22. **Rosellinia apiculáta** Sacc. Fung. ven., ser. VI, in Mich. I, pag. 26 (1877); Syll. I, pag. 267.

Icon. Sacc. *Fung. ital* 150.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis superficialibus, dense gregariis, carbonaceis, globosis $^{1}/_{2}$-1 mm. diam., rugulosis, glabris, obtuse papillatis; ascis cylindraceo-clavatis, deorsum attenuato-pedicellatis, 70 × 8-10 (p. sp. 40 μ longa), aparaphysatis; sporidiis distichis vel oblique monostichis, oblongo-ovoideis, 1-2-guttulatis, fuligineis, 7-9 × 4-4 $^{1}/_{2}$, basi appendicula hyalinâ, brevi, obtusâ auctis.

Hab. in ligno putri *Quercus*. — Veneto, nel bosco Montello (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Oss. Specie affine a *R. pulveracea*, ma ben distinta da essa per le spore appendicolate alla base.

23. **Rosellinia Winteriána** Speg. Fung. coproph. veneti, in Sacc. Mich. I, pag. 228 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 268.

Bibl. 209, 1112, 1222.

Peritheciis superficialibus vel basi tantum immersis, subglobosis, $^{1}/_{2}$-1 mm. diam., glabris, ostiolo minuto conoideo praeditis, subcarbonaceis, atro-fuscis; ascis cylindraceis, vertice rotundatis, basi attenuato-pedicellatis, 140 × 10-14 (p. sp. 80-90 μ longa), paraphysibus subclavulatis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis vel saepius subnavicularibus, utrinque rotundatis, opacis, atro-fuligineis, guttulatis, 12-14 × 7-8.

Hab. in fimo ovino vetusto. — Veneto, a Conegliano (Spegazz.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Oss. Non vidi esemplari di questa specie la quale, a detta dell' A., deve riferirsi al genere *Rosellinia*, benchè sia fimicola, a motivo della consistenza subcarbonacea dei periteci.

Subg. **Amphisphaerélla** Sacc. (1882)

Syll. fung. I, pag. 262. — Perithecia basi insculpta vel semiimmersa.

24. **Rosellinia Gaudefróyi** H. Fabre, Spher. Vaucl. n.° 79 (1880): Sacc Syll. I, pag. 265.

Icon. Fabre, *loc. cit.*, tab. I, fig. 8; Berl. *Pugillo Funghi fiorentini*, tab. II, fig. 3.

Bibl. 132, 181.

Peritheciis sparsis, peridermio vix nigrescenti semiimmersis, e globoso conoideis, 1 mm. circ. diam., carbonaceis, atris, ostiolo papillato pertuso nitido praeditis; ascis cylindraceis, sursum rotundatis vel fere truncatis, immaturis distincte foveolatis, subsessilibus, 200-250 ≈ 15, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ovoideo-ellipsoideis, ± elongatis, bi-pluri-guttulatis, opace fuligineis, 28-34 ≈ 10-13.

Hab. in cortice duriore *Quercus*. — Toscana, presso Firenze (BERLESE)

Ar. distr. Ital. centr. (Tosc.); Francia.

25. **Rosellinia amphisphaerioides** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 352 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 262.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1274; Cavr. *Fung. Langob.* 229.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 588.

Bibl. 142, 209, 725, 1036, 1222.

Peritheciis sparsis, basi cortice vel ligno insculptis, rarius semiimmersis, globoso-conoideis, $^1/_4$-$^1/_2$ mm. diam., atris, carbonaceis, rugulosis, in ostiolum crassum papillatum desinentibus; ascis cylindraceis, apice rotundatis, deorsum brevissime attenuato-pedicellatis, 100-150 ≈ 10-14, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis recte vel oblique monostichis, ellipsoideis, utrinque obtusiusculis, subinde inaequilateris, 1-2-guttulatis vel non, olivaceo-fuligineis, subopacis, 18-22 ≈ 8-10.

Hab. in cortice, rarius in ligno, *Populorum*, praecipue *P. nigrae*. — Lombardia, presso Pavia (CAVR.); Veneto, a Vittorio, Osoppo, e Tregnago (SACC., BERL., MASSAL.).

Ar. distr. Ital. bor., Francia.

Oss. Specie affine a *R. canicollis* Karst. ed a *R. dispersella* Nyl.

26. **Rosellinia anthostomoides** Berl. Excurs. myc. Frioul, in Rev. Mycol. V, pag. 6 extr. (1889); Sacc. Syll. IX, pag. 499.

Icon. Berl., *loc. cit.*, tab. IX, fig. 1; Icon. nostr. fig. 94, 9.

Bibl. 142, 1031.

Peritheciis sparsis, globoso-conoideis, 400-500 μ diam., semiimmersis vel ostiolo crasso fere tantum prominentibus, carbonaceis, atris; ascis cylindraceis, basi in pedicellum brevissimum nodulosum abeuntibus, 140-150 ≈ 18-20, paraphysibus filiformibus, discretis, guttulatis, asco longioribus cinctis; sporidiis late ellipsoideis vel

fere globosis, primo crasse 1-guttatis, brunneis, dein saturate fuligineis, 18-20 ≈ 14-16.

Hab. in cortice emortuo. — Veneto, ad Osoppo nel Friuli (BERL.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Oss. Specie affine a *R. Salicum* Fabre, ma distinta per i periteci più piccoli ed immersi.

27. **Rosellinia protuberans** Karst. Myc. Fenn. II, pag. 49 (1873 : Sacc. Syll. I, pag. 262.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 335.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, ligno semiimmersis, parte emersa hemisphaericis, $^1/_2$-$^3/_4$ mm. diam., fusco-atris, fragilibus, in ostiolum papillatum minutum desinentibus; ascis cylindraceis, pedicellatis, 100-120 ≈ 5-8 (p. sp. 60-80 μ longa), paraphysibus filiformibus coalescentibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, saepe inaequilateris et navicularibus, 2-guttulatis, fuscis, 8-12 ≈ 4-6.

Hab. in ligno decorticato *Corni sanguineae* et *Salicum* spp. — Veneto, nel bosco Montello (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Finlandia.

Oss. Il Saccardo (in *Mich.* I, pag. 371) dice che i periteci giovani sono ricoperti di forfora grigiastra.

28. **Rosellinia mycophila** (Fr.) Sacc. Syll. I, pag. 263 (1882). — *Sphaeria mycophila* Fr. Syst. myc. II, pag. 462 (1823).

Bibl. 446.

Peritheciis sparsis vel pluribus confertis confluentibusque, erumpenti-superficialibus, atris, hemisphaericis vel irregularibus, ostiolo papillato deciduo praeditis; ascis cylindraceis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, brunneis.

Hab. in *Polyporo igniario* putrescenti. -- Piemonte, a Riva Valsesia (CARESTIA).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.), Svezia, Amer. bor.

Oss. Riporto questa specie sulla fede del Comes, il quale non dà alcuna indicazione sporologica. Io ho visti gli esemplari nell'Erbario De Notaris, ma non vi ho trovato che periteci sterili, confluenti, quasi con habitus di *Hypoxylon* ma indeterminabili per mancanza di aschi e spore.

Subg. **Rosellinária** Trav. (1906)

Species lichenicolae; perithecia saepius semiimmersa.

29. **Rosellinia Cladóniae** (Anzi) Sacc. Syll. I, pag. 275 (1882). — *Sordaria Cladoniae* Anzi, Anal. Lichen. rarior., pag. 26 (1868).

Bibl. 22.

Peritheciis sparsis, semiimmersis, atris, minutis, sphaeroideis, rugosis, tandem deformibus et cupulari-apertis; ascis 4-6-sporis (?); sporidiis cymbiformibus, fuligineo-opacis, 22-30 ≈ 13-15.

Hab. in podetiis *Cladoniae deformis* senio infuscatis. — Lombardia, nel bosco di Cornoglia in Valfurva, a 1800 m. s. m.

Ar. distr. Ital. bor. (Lomb.).

Oss. Non vidi esemplari.

30. **Rosellinia groedénsis** Zopf, in Hedw. XXXV, pag. 350 (1896), et in Nova Acta Leop.-Carol. Akad., LXX, pag. 104 (1897); Sacc. Syll. XIV, pag. 500.

Icon. Zopf, in *Acta cit.*, fig. 1-13.

Bibl. cit.

Peritheciis hinc inde 3-8 gregariis, rarius subsparsis, superficialibus vel basi immersis, globulosis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. latis, plerumque gibbosis, atris, e mycelio obscuro oriundis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, jodo non coerulescentibus, paraphysibus gracilibus, pluriguttulatis, ascos superantibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, ovoideis vel limoniformibus, eguttulatis, fuscis, e latere parum compressis, 16-24 ≈ 10-12 $^1/_2$.

Hab. in thallo *Pertusariae sulphurellae* var. *variolosae*. — Trentino, presso S. Pietro in Val Gardena (ARNOLD).

Ar. distr. Ital. bor. (Trent.).

31. **Rosellinia alpéstris** Zopf, in Hedw. XXXV, pag. 314 (1896), et in Nova Acta Leop.-Carol. Akad. LXX, pag. 185 (1897); Sacc. Syll. XIV, pag. 500.

Icon. in *Acta cit.*, fig. 82-85.

Bibl. cit.

Peritheciis sparsis vel gregariis, semiimmersis, globoso-ovoideis vel subpiriformibus, 0,1-0,3 mm. latis, nigris; ascis brevissime pedicellatis, oblongo-ovoideis, interdum parce ventricosis, 45-50 ≈ 22-25, jodo rubescentibus, paraphysibus filiformibus parce ramosis obvallatis;

sporidiis irregulariter dispositis, ellipsoideis vel ovoideis, guttulatis, brunneis, $11 \frac{1}{2} - 16 \approx 7 \frac{1}{2} - 10$.

Hab. in thallo *Acarosporae glaucocarpae*. — Trentino, sulle rocce dolomitiche dell'alpe Ferrara in Val Gardena (ARNOLD).

Ar. distr. Ital. bor. (Trent.).

Genus LXXXVII. *Coniochaéta* (Sacc.) P. Henn. (1903)

in *Hedwigia*, XLII, pag. (80); non Cooke, Handb. Austr. Fungi, pag. 305. — *Rosellinia* subg. *Coniochaeta* Sacc. *Syll.* I, pag. 269 (1882) et *R.* subg. *Rosellinio-psis* Schröt. *Pilze Schles.* II, pag. 299 (1894). (Etym.: *conis*, pulvis, et *chaete*, seta, ob perithecia minuta, fere pulveracea, setulis vestita).

Fig. 95. 1-5 *Coniochaeta flexipila*: 1 habitus fungi; 2 perithecium; 3 setula perithecii; 4 ascus; 5 sporidia. **6** *C. ligniaria*: perithecium.

Perithecia superficialia, minuta, atra, typice subcarbonacea, globulosa vel conoidea, setis plerumque rigidis, non conidiferis vestita. Asci cylindracei, subpedicellati, octospori, paraphysibus filiformibus obvallati. Sporidia monosticha, ellipsoidea vel subglobosa, mutica, fuligineo-atra.

Oss. Questo genere differisce dall' affine *Helminthosphaeria* perchè le setole che si trovano sui periteci non producono conidii. — È un genere che ha bisogno di essere riveduto perchè parecchie specie sono molto affini fra loro e furono senza dubbio spesso confuse l'una coll'altra, non essendo ben precisati e sicuri i caratteri differenziali.

Conspectus synopticus specierum.

I. Sporidia majuscula, $25-30 \approx 12-14$ . . . . . . *C. horridula*
II. Sporidia non ultra 20 μ longa.
  A. Species phytogenae.
    1. in caulibus herbaceis . . . . *C. Gagliardii*
    2. in ramis decorticatis, in ligno vel in cortice crassiore.
      a. Setulae perithecii non ultra 100 μ longae.
        α. Asci breves (non ultra 70 μ longi); sporidia minuta: $7-9 \approx 5-6$ . . . . *C. sordaria*
        β. Asci longiores; sporidia majora.
          § Sporidia latitudine sua circ. duplo longiora . *C. ligniaria*

§§ Sporidia vix longiora quam lata vel etiam subsphaeroidea.
* Perithecia distincte setulosa . . . . *C. malacotricha*
** Perithecia asperula, non distincte pilosa . ? *C. asperula*
b. Setulae perithecii ultra 100 μ longa, flexuosa . . . *C. flexipila*
B. Species chordicola; sporidia 8-10 ≈ 6-7 . . . . . *C. chordicola*

1. **Coniochaeta horrídula** (Sacc.) Trav. (1906). — *Rosellinia horridula* Sacc. in Barbey, Fl. Sard. Comp., pag. 248 (1884); Syll. IX, pag. 503.

Bibl. cit.

Peritheciis gregariis, e basi insculpta superficialibus, globoso-conoideis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., atris, carbonaceis, setulis concoloribus longis parce vestitis, ostiolo papillato saepe longiusculo praeditis; ascis cylindraceis, deorsum attenuato-pedicellatis, 140-150 ≈ 15-20, paraphysatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideo-subrhomboideis, 1-guttatis, fuligineis, 25-30 ≈ 12-14.

Hab. in trunco decorticato *Opuntiae*. — Sardegna, presso Torralba (MARCUCCI).

Ar. distr. Ital. insul. (Sard.).

Oss. Specie affine a *C. horrida* (Hazl.), ma sufficientemente distinta, secondo l'A., per i periteci immersi colla base nella matrice, conoidei, con setole più lunghe, nonchè per le spore più allungate, subromboidee.

2. **Coniochaeta Gagliárdii** (De Not.) Trav. (1906). — *Sordaria Gagliardii* De Not. Sfer. ital., pag. 23 (1863). — *Rosellinia Gagliardii* Sacc. Syll. I, pag. 273.

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. XXI.

Bibl. 540.

Peritheciis sparsis vel gregariis, superficialibus, atris, e basi applanata subglobosis, $^1/_3$ mm. circ. diam., obtusis, ostiolo minuto vix prominulo praeditis, setis rigidis, fuscis, brevibus undique obsitis, siccis vix collabascentibus; ascis cylindraceis vel anguste clavatis, breviter pedicellatis, 70-80 ≈ 8-10, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, castaneo-fuscis, eguttulatis, 12-14 ≈ 6-7.

Hab. in caulibus siccis herbarum. — Piemonte, a Domodossola (GAGLIARDI) ed in Valle Intrasca (DE NOT.).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

Oss. Specie molto affine a *C. ligniaria*, dalla quale si distinguerebbe, secondo il De Notaris, per avere i periteci sferici anzichè conoidei. A mio avviso essa si può piuttosto distinguere da *C. ligniaria* perchè questa è tipicamente lignicola mentre la *C. Gagliardii* cresce sopra cauli erbacei.

3. **Coniochaeta sordária** (Fr.) Trav. (1906). — *Sphaeria sordaria* Fr. Syst. myc. II, pag. 458 (1823), teste De Notaris. — *Rosellinia sordario* Rehm, in 26te Ber. d. Naturhist. Ver. in Augsburg, pag. 49 extr., et in Ascom. exs. n.° 192; Sacc. Syll. I, pag. 270.

Icon. De Not. *Microm. ital.*, dec. IX, fig. III; Sacc. *Fung. ital.* 595.

Bibl. 209, 409, 530, 927, 1036, 1222.

Peritheciis gregariis, saepe dense confertis, superficialibus, e globoso conoideis, $^1/_5$ mm. diam., coriaceis, nigris, setulis brevibus (15-20 ✻ 2-3), rigidis, obtusis, continuis, fuligineis obsitis; ascis cylindraceis, deorsum attenuato-subpedicellatis, 60-70 ✻ 5-6, paraphysibus filiformibus longis obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, utrinque obtusis, e latere visis saepe leniter compressis, initio luteolis et 2-4-guttulatis, demum opace fuligineis, crasse 1-guttatis vel non, 7-9 ✻ 5-6.

Hab. in ligno et in ramis decorticatis *Aceris*, *Cerasi*, *Fagi*, *Pini*, *Populi*, etc. — Piemonte, Canton Ticino, Veneto.

Ar. distr. Eur. centr. e settentr.

Oss. È specie senza dubbio strettamente collegata con *C. malacotricha* e sue varietà. Se ne distingue però per gli aschi molto più brevi e le spore più piccole. — Crediamo non vi sia dubbio sul sinonimo di Fries perchè il De Notaris (*Microm. ital.*, dec. IX, n.° 3) dice di aver esaminati gli esemplari originali (*Sclerom. suec.* n.° 270) e di averli trovati perfettamente uguali a quelli che egli descrive e figura e che io stesso ho potuto esaminare nel suo erbario conservato nel R.° Istituto Botanico di Roma. Secondo Winter però (in *Hedwigia*, 1885, pag. 100) la specie tipica avrebbe periteci glabri, e sarebbe quindi una *Rosellinia* genuina.

4. **Coniochaeta ligniária** (Grev.) Trav. (1906). — *Sphaeria ligniaria* Grev. Scott. Crypt. Fl. I, tab. 82 (1823). — *Rosellinia ligniaria* Nitschke in Fuck. Symb. myc., pag. 150; Sacc. Syll. I, pag. 269.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 781; *Erb. critt. ital.* II, 475.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 596; Berl. et Bres. *Microm. trid.*, tab. II, fig. 3; Icon. nostr. fig. 95, 6.

Bibl. 178, 209, 409, 1036, 1222.

Peritheciis gregariis vel subsparsis, superficialibus, conoideis vel subglobosis, $^1/_3$ mm. circ. diam., atris, pilis brevibus, rigidis, continuis, nigris laxe vestitis; ascis cylindraceis, basi breviter attenuato-pedicellatis, 100-130 ✻ 10-12, paraphysibus filiformibus ascum subaequantibus vel longioribus obvallatis; sporidiis oblique mono-

stichis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, e latere parum compressis, atro-brunneis, 12 - 16 ≈ 6 - 9.

Hab. in ligno denudato et in cortice crassiore *Alni*, *Cupressus*, *Fagi*, *Hippophaës*, *Pini*, *Pruni*, *Quercus*, *Sambuci*, *Salicis*, etc. — Piemonte, Veneto, Trentino.

Ar. distr. Europa, Siberia, Amer. bor.

5. **Coniochaeta malacótricha** (Auersw.) Trav. (1906). — *Sordaria malacotricha* Auersw. in Niessl, Beitr., pag. 36 (1872). — *Rosellinia malacotricha* Niessl, ibid.; Sacc. Syll. I, pag. 270.

Icon. Niessl, *loc. cit.*, tab. V, fig. 36; Sacc. *Fung. ital.* 593.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis gregariis, saepe dense confertis, subglobosis vel conoideis, 200 - 300 μ diam., coriaceo-carbonaceis, atris, setis rigidis, divergentibus, nigris, 40 - 50 μ longis undique obsitis, ostiolo brevi, conico, glabro, nitenti praeditis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 100 - 140 ≈ 9 - 10 (p. sp. 85 - 100 μ longa), paraphysibus filiformibus ascum vix superantibus obvallatis; sporidiis monostichis, late ellipsoideis vel fere sphaeroidalibus, e latere saepe parum compressis, initio luteolis et 2 - guttulatis, demum fusco-atris, crasse 1 - guttatis, 10 - 14 ≈ 8 - 11.

Hab. in ligno denudato *Abietis* et *Pini* et in cortice crassiore elapso *Salicis*. — Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Germania.

— var. **ambígua** (Sacc.) Trav. (1906). — *Rosellinia ambigua* Sacc. Fung. ven. II, pag. 328 (1875); Syll. I, pag. 271.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 162; Rehm, *Ascom.* 790; D. Sacc. *Myc. ital.* 842.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 594.

Bibl. 209, 927, 1028, 1036, 1171, 1222, 1435.

A typo differt praecipue setis peritheciorum brevioribus (20 - 30 μ longis), sporidiis minoribus (9 - 12 ≈ 7 - 8) maturis eguttulatis.

Hab. in ramis decorticatis et in ligno *Sambuci*, *Castaneae*, *Fagi*, *Rubi*, etc. — Piemonte, Canton Ticino, Veneto, Trentino (REHM), Toscana, Lazio.

Ar. distr. Ital. bor. e centr., Austria, Amer. bor.

Oss. Lo Schröter (*Pilze Schles.* II, pag. 301) mette questa varietà in sinonimia colla specie. Veramente si tratta di due forme molto affini, ma noi crediamo che l'*ambigua* di Saccardo si possa distinguere almeno come varietà per i caratteri differenziali sopra esposti. Tanto la specie quanto la

varietà sono molto simili a *C. ligniaria*, ma se ne distinguono per le spore più larghe, quasi globose, mentre che in quella esse sono ellissoidali, più strette. Il Brefeld (*Untersuch.*, X, pag. 203 e 204) descrive per questa varietà una forma pienidica ottenuta dalla germinazione delle ascospore.

— var. **Niesslii** (Auersw.) Trav. (1906). — *Rosellinia Niesslii* Auersw. in Niessl, Beitr., pag. 53 (1872); Sacc. Syll. I, pag. 270. — *R. ambigua* Sacc. in Funghi Valsesia, in Malp. XI, pag. 284, nec alibi.

Icon. Niessl, *loc. cit.*, tab. V, fig. 37.

Bibl. 178, 245.

A typo differt praecipue asci parte sporifera et sporidiis longioribus (asci p. sp. 110-120 μ longa; sporidia 15-18 ≈ 8-10).

Hab. in ramis decorticatis *Berberidis*. - Piemonte, a Riva Valdobbia (CARESTIA); Trentino, in Val di Sole (BERLESE e BRESAD.).

Ar. distr. Ital. bor., Germ., Svezia.

Oss. Come per la precedente così anche per questa varietà io credo che non esistano caratteri sufficienti per erigerla alla dignità di specie come fecero alcuni autori.

6. ? **Coniochaeta aspérula** (Ces. et Mont.) Trav. (1906). — *Sphaeria asperula* Ces. et Mont. in Mont. Pl. cell. nouv., VIII cent., in Ann. Sc. Nat., sér. IV, t. VIII, pag. 146 (1857). — *Rosellinia (Coniochaeta) asperula* Sacc. Syll. II, pag. 273

Bibl. cit. et 209, 398.

Peritheciis sparsis vel gregariis, interdum 3-5 glomeratis, superficialibus, minutis, ovoideis, vix $^1/_3$ mm. diam., atris, opacis, asperulis; ascis cylindraceis, deorsum attenuato-pedicellatis, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, late ellipsoideis vel subglobosis, tandem fuscis, 10 μ longis.

Hab. in ramis dejectis cortice denudatis. — Lombardia, presso Brescia (CESATI).

Ar. distr. Ital. bor. (Lomb.).

Oss. Non vidi esemplari di questa specie, la quale mi sembra piuttosto riferibile al genere *Rosellinia* (subg. *Coniomela*) perchè dalla diagnosi risulta che i periteci non sono pelosi ma solo asperuli, come è p. es. nella *R. pulveracea*.

7. **Coniochaeta flexipila** (Sacc.) Trav. (1906). — *Rosellinia flexipila* Sacc. Funghi Valsesia I, in Malp. XI, pag. 284 (1897); Syll. XIV, pag. 495.

Icon. nostr. fig. 95, 1-5.

Bibl. 245.

Peritheciis laxe gregariis vel subsparsis, superficialibus, ligno denigrato insidentibus, globoso-conoideis. 1/3-1/2 mm. diam., carbonaceis, nigris, intus nitidis, pilis fuligineis, filiformibus, flexuosis, non vel obsolete septatis, 150 ≈ 6 laxe vestitis; ostiolo obtuse conico; ascis anguste cylindraceis, brevissime pedicellatis, 120-140 ≈ 7, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque obtusis, rectis, fuligineis, 1-2-guttatis, 17-19 ≈ 5 1/2 - 6.

Hab. in ramis putridis decorticatis. — Piemonte, a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

8. **Coniochaeta chordícola** (Sacc.) Trav. (1906). — *Rosellinia chordicola* Sacc. Fung. ven., ser. IX, in Mich. I, pag. 372 (1878); Syll. I, pag. 273.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 333.

Bibl. 209, 1028, 1035, 1152, 1222.

Peritheciis sparsis, subsuperficialibus, globoso-conoideis, 1/2 mm. diam., levibus, nigris, papillatis, circa ostiolum setis aterrimis, continuis, 25-30 ≈ 3 ornatis, excipulo pseudoparenchymatico fuligineo; ascis cylindraceis, apice rotundatis, basi breviter pedicellatis, 80-90 ≈ 8, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, fuligineis, eguttulatis, 8-10 ≈ 6-7.

Hab. in chorda putrescente. — Veneto, nell'Orto Botanico di Padova (SACC.); Toscana, a Viareggio (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. bor. e centr.

Oss. A mio avviso è specie ambigua tra questo genere ed il genere *Sordaria*.

Genus LXXXVIII. *Anthostomélla* Sacc. (1875)

Consp. gener. Pyrenom., pag. 8; Syll. I, pag. 278. (Etym. ab *Anthostomate*, cui analogum genus).

Perithecia sparsa vel gregaria, immersa, epidermide vel peridermio typice circa ostioluminfuscatâ tecta, submembranacea vel coriacea, globoso-depressa, ostiolo breviter papillato et vix perforante praedita. Asci cylindracei, plerumque breviter pedicellati, octospori, typice paraphysati. Sporidia monosticha, ellipsoidea, oblonga vel ovata, continua, fusca, mutica vel appendiculata.

Oss. Questo genere, molto riccodi specie in Italia, potrebbe agevolmente dividersi in due, a seconda che le spore sono mutiche o appendicolate, analogamente a quanto si è fatto in altri casi consimili. È un ge-

nere che meriterebbe una revisione monografica perchè alcune specie sono probabilmente collettizie, mentre altre dovrebbero forse passare in sinonimia.

Conspectus synopticus subgenerum et specierum

I. Sporidia mutica . . . . Subg. *Euanthostomella*
II. Sporidia hinc vel utrinque appendiculata. . . . . Subg. *Entosordaria*

I. Euanthostomella

I. Species caulicolae, corticolae vel ramicolae.
  A. In Acotyledoneis vel Monocotyledoneis.
    1. Sporidia minuta (4 - 5 ≈ 2 $^1/_2$); species in *Arundine*. . *A. minima*
    2. Sporidia majora.
      a. Sporidia oblonga, 10 - 12 ≈ 4 - 5. . . . . . [*A. limitata*]
      b. Sporidia late ellipsoidea, 15 - 18 ≈ 9 - 11; species in *Smilace* . . . . *A. Smilacis*
  B. In Dicotyledoneis.
    1. Epidermis vel peridermium circa ostiolum peritheciorum ± infuscata.
      a. Macrosporae: sporidia ultra 22 μ longa.
        α. Species in *Carpino*; spor. 25 ≈ 6 - 7 . . . *A. nitidula*
        β. Species in *Arbuto*: spor. 25 - 27 ≈ 10 - 12 . . *A. Unedonis*
      b. Mesosporae: sporidia 16 - 22 μ longa . . . *A. Picconiana*
      c. Microsporae: sporidia non ultra 16 μ longa.
        § Perithecia parva, $^1/_5$ - $^1/_6$ mm. diam.; spor. 10 - 12 ≈ 4 - 5 . . . . *A. limitata*
        §§ Perithecia majora.
        α. Species in *Salice* (rarius in *Pruno* vel in *Rosa*): spor. 11 - 14 ≈ 5 . . . . . . *A. intermedia*
        β. Species in *Quercu*; spor. 12 ≈ 8. . . . *A. Quercus*
        γ. Species in *Olea*; spor. 12 - 15 ≈ 7 - 8. . . *A. Olearum*
        δ. Species in *Rubo*; spor. 10 - 14 ≈ 5 - 6 . . . *A. clypeata*
        ε. Species in *Spartio*: spor. 14 - 16 ≈ 8 - 10 . . *A. Spartii*
    2. Epidermis vel peridermium circa ostiolum haud infuscata.
      a. Sporidia 18 - 22 ≈ 8 - 9; species in *Erica*. . . *A. delitescens*
      b. Sporidia 15 - 16 ≈ 6 - 7; species in *Lauro* et *Lonicera* . . . . *A. nobilis*
II. Species foliicolae vel petiolicolae.
  A. In Acotyledoneis (in *Pino*).
    1. Sporidia 14 - 18 ≈ 6 $^1/_2$ - 7 . . . . *A. pedemontana*
    2. Sporidia 7 - 10 ≈ 5 - 6 . . . . *A. pholidigena* var. *epiphylla*
  B. In Monocotyledoneis.
    1. Species in *Palmaceis*.
      a. Sporidia 10 - 12 ≈ 5 - 8; species in *Chamaerope* . *A. pisana*
      b. Sporidia 12 - 14 ≈ 7 - 8; species in *Sabale* . . *A. consanguinea*

c. Sporidia 15-18 ≈ 6-8; species in *Phoenice* . . *A. contaminans*
d. Sporidia ignota; species rursus inquirenda . . *A. palmicola*
2. Species in *Liliaceis* (*Yucca*) (1); sporidia 8-12 ≈ 4-4 1/2. *A. sphaeroidea*
3. Species in *Amaryllidaceis* (*Agave*); spor. 9-12 ≈ 4-5. *A. Trabutiana*
4. Species in plantis ex aliis familiis.
a. in *Cyperaceis* vel *Graminaceis*; spor. 7-8 ≈ 3 1/2 . *A. phaeosticta*
b. in *Graminaceis* (*Gynerio*); spor. 12-14 ≈ 5 . . *A. Gynerii*
c. in *Typhaceis* vel *Juncaceis*, rarius in *Graminaceis*; spor. 15-16 ≈ 8-9. . . . . *A. tomicum*
C. In Dicotyledoneis (in *Callistemone*); sporidia 10 ≈ 3-4 . *A. gracilis*

Subg. ENTOSORDARIA.

I. Sporidia utrinque appendiculata.
A. Species corticola; spor. 22-24 ≈ 12-14; appendiculae brevissimae, obtusae . . . . *A. umbrinella*
B. Species foliicola; spor. 9-13 ≈ 4; appendiculae longiusculae (5-7 μ) . . . . *A. foliicola*
II. Sporidia apice tantum appendiculata, 24-27 ≈ 10-14 . . *A. perfidiosa*
III. Sporidia basi tantum appendiculata.
A. Appendicula ultra 5 μ longa . . . . *A. appendiculosa*
B. Appendicula brevior.
1. Species in foliis Monocotyledonearum; spor. 18-22 ≈ 6-7. *A. italica*
2. Species in caulibus herbaceis Dicotyledonearum; spor. 14-15 ≈ 6-8 . . . . *A. tomicoides*

Subg. **Euanthostomélla** Sacc. (1882)

Syll. fung. I, pag. 278. — Sporidia mutica.

1. **Anthostomella mínima** Sacc. in Mich. II, pag. 255 (1881), ut subsp. *A. punctulatae*; Sacc. Syll. I, pag. 278 (1882).

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis gregariis, minutis, immerso-prominulis, globulosis, 70-90 μ diam., apice pertusis, epidermide punctiformi-nigrificata tectis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 45-55 ≈ 4-5, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideis vel ovoideo-oblongis, saepe inaequilateris, minute 2-guttulatis, fuligineo-olivaceis, 4-5 ≈ 2 1/2.

Hab. in culmo *Arundinis Donacis*. — Veneto, a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Specie affine ad *Anth. punctulata*, ma distinta per le spore più piccole e la matrice diversa.

2. **Anthostomella Smílacis** H. Fabre, Sphér. Vaucluse, pag. 80 (1880);

(1) Questa specie è indicata anche sulle Palme (*Sabal Adansonii*), ma tale indicazione merita conferma. — Cfr. diagnosi.

Sacc. Syll. I, pag. 281. — *Sordaria ? Smilacis* Auersw. in Barbey, Fl. Sard. Comp., pag. 206 et 248. — *A. tomicum* Bacc. e Avetta, Contrib. micol. romana, n.° 28 [nec (Lév.) Sacc.].

Fig. 96. 1-6. *Anthostomella Smilacis.* 1 habitus [illegible] perithecium sectum : 4 ascus : 5 sporidia.
6 *A. appendiculosa* : sporidia.
7 *A. Saccardiana* : sporidia.

Exs. Marcucci, *Unio itin. crypt.*, n.° XXII.

Icon. Fabre, *loc. cit.*, tab. I, fig. 11 (sporidia) ; Icon. nostr. fig. 96, 1-5.

Bibl. 45, 85, 181, 1133.

Peritheciis gregariis, copiosissimis, immersis, epidermide tumidula et circum circa breviter infuscata vel nigrificata tectis, globoso-depressis, $^1/_5$-$^1/_4$ mm. latis, nigris, ostiolo papillato vix perforante praeditis; ascis cylindraceis, brevissime pedicellatis, 100-120 ≈ 13-15, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideo-ovoideis, utrinque attenuato-rotundatis, ample 1-2-guttatis, fusco-atris, 15-18 ≈ 9-11.

Hab. in sarmentis emortuis *Smilacis asperae.* — Toscana, a Vicopelago (Beccari) e presso Siena (Fl. Tassi) ; Lazio, a Roma (Bacc. ed Avetta) ; Sardegna, a Taquisara (Marcucci).

Ar. distr. Ital. centr. ed insulare.

3. **Anthostomella nitidula** Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 2 (1875); Syll. I, pag. 283.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 131.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis densiuscule gregariis, sub epidermide pustulatim elevata et circum circa nitide nigrificata nidulantibus, globoso-depressis, $^1/_2$ mm. diam., submembranaceis, ostiolo brevi, conoideo-papillato, epidermidem tandem perforante praeditis ; ascis anguste cylindraceis, apice obtusis, basi breviter et crasse pedicellatis, 110-120 ≈ 10, paraphysibus filiformibus saepe guttulatis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-fusoideis, plerumque inaequilateris vel subcurvulis, pluri-guttulatis, diu hyalinis, 25 ≈ 6-7, demum fuscidulis, 20 ≈ 5.

Hab. in ramulis tenuioribus *Carpini Betuli.* — Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

4. **Anthostomella Unédonis** (De Not.) Sacc. Fung. ital. fig. 175, et in Mich. I, pag. 328 (1878); Syll. I, pag. 285. — *Sphaeria Unedonis* De Not. Microm. ital., dec. IX, n.° 6 (1856).

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. VI; Sacc. *Fung. ital.* 175.

Bibl. 530, 983.

Peritheciis laxe gregariis, cortice immersis et peridermio circum circa infuscato tectis, e basi applanata lenticularibus, $^3/_4$ mm. latis, ostiolo erumpente breviter conoideo praeditis; ascis cylindraceis, apice rotundatis, basi brevissime attenuato-pedicellatis, 140-160 ≈ 12-14; paraphysibus filiformibus, guttulatis, copiosis, asco longioribus; sporidiis ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis, rectis, saepe ample 1-guttatis, fusco-fuligineis, 25-27 ≈ 10-12, initio, ut videtur, strato hyalino exiguo cinctis.

Hab. in truncis corticatis emortuis *Arbuti Unedonis.* — Liguria, nel bosco « allo Scoglietto » presso Genova (DE NOT.).

Ar. distr. Ital. bor. (Liguria).

5. **Anthostomella Picconiána** (De Not.) Sacc. Syll. II, Add. pag. XIII (1883) et IX, pag. 506. — *Cryptosordaria Picconiana* De Not. mscrpt., cum icone, apud prof. Cuboni.

Bibl. cit.

Peritheciis densiuscule sparsis, immersis, epidermide tumefacta et circum circa infuscata tectis, globoso-depressis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., ostiolo papilliformi emergente instructis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 130-150 ≈ 12-14, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, initio cylindraceis et hyalinis, demum ellipsoideis et castaneo-fuscis, 1-2-guttatis, 16-18 ≈ 10-12.

Hab. in ramulis plantae indeterminatae cujusdam. — Liguria, al Capo di Noli (PICCONE).

Ar. distr. Ital. bor. (Lig.).

6. **Anthostomella limitáta** Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 1 (1875); Syll. I, pag. 284.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 129.

Bibl. 45, 142, 209, 1036, 1167, 1222.

Peritheciis gregariis, immersis, epidermide leniter tumefacta et circum circa breviter infuscata tectis, globoso-depressis, $^1/_5$-$^1/_6$ mm. circ.

diam., ostiolo conoideo brevissimo vix perforante praeditis; ascis cylindraceis, apice rotundatis, basi subpedicellatis, 70-85 ≈ 4-6, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideo-ovoideis, utrinque vel uno apice tantum acutiusculis, muticis, 2-guttulatis, dilute fuligineis, 10-12 ≈ 4-5.

Hab. in caulibus vel ramulis tenuioribus *Angelicae*, *Corni*, *Ephedrae*, *Euphorbiae*, *Galeopsidis*, *Jasmini*, *Keriae*, *Rusci*, *Salicis*, *Viburni*, *Viucae*, etc. — Veneto, in prov. di Treviso, Belluno, Udine (Sacc., Speg., Berl.); Lazio, a Roma (Bacc. ed Avetta).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.) e centr. (Lazio); Amer. austr. (Argentina).

Oss. Questa specie pare sia molto comune nel Veneto ed è strano che sia stata trovata una sola volta in altra regione d'Italia e, fuori d'Europa, solo nell'Argentina, però con aschi e spore leggermente più grandi. Forse è stata confusa con altre specie.

7. **Anthostomella intermedia** Sacc. in Mich. I, pag 327 (1878); Syll. I, pag. 285. — *Anthostoma intermedium* Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag 18 (1875), vix Nitschke.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 172.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis laxe gregariis, cortice nidulantibus, globosis, $^1/_2$ mm. diam., ostiolo conoideo, epidermidem parum infuscatam denique perforante praeditis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, apice rotundatis, 70-90 ≈ 6-7, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideo- vel ovoideo-oblongis, quandoque subcurvulis, minute 2-3-guttulatis, fuligineis, 11-14 ≈ 5.

Hab. in ramis corticatis putrescentibus *Salicis vitellinae*, rarius *Pruni*, *Rosae*, ? *Quercus*, etc. — Veneto, in provincia di Belluno (Speg.) e di Treviso (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Francia.

8. **Anthostomella Quercus** Pass. Diagn. funghi nuovi, Nota V, n. 2, in Rendic. Accad. Lincei. vol. VII, parte 2ª (1891); Sacc. Syll. XI, pag. 281.

Bibl. 893.

Peritheciis laxe gregariis, cortice immersis, globoso-depressis, ostiolo vix papillato praeditis, fuscis, per corticem longitudinaliter fissum erumpentibus; ascis cylindraceis, basi attenuatis, 100-110 ≈ 8, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, primo hyalinis vel flavidis, 1-rarius 2-guttulatis, tandem olivaceo-fuligineis, 12 ≈ 8.

Hab. in ramulis siccis *Quercus.* — Emilia, a Collecchio presso Parma (PASS.).

Ar. distr. Ital. bor. (Emilia).

9. **Anthostomella Oleárum** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 25 (1877); Sacc. Syll. I, pag. 284.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 176.

Bibl. 209, 1036, 1222, 1435.

Peritheciis laxe gregariis, immersis, peridermio tumidulo et circum circa leniter nigrificato tectis, globulosis, depressiusculis, $^1/_4$-$^1/_3$ mm. diam., ostiolo brevi papilliformi vix perforante praeditis, subcarbonaceis; ascis cylindraceis, longiuscule pedicellatis, 130-150 ≈ 7-9 (p. sp. 90-100 μ longa), paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis recte monostichis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, saepe 2-guttulatis, 12-15 ≈ 7-8.

Hab. in cortice duriore *Oleae europaeae.* — Veneto, a Conegliano (SPEG.); Lazio presso Roma (D. SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. e centr.

Oss. Specie affine ad *A. clypeata*, dalla quale si distingue, oltre che per la matrice molto diversa, per le spore più largamente ellissoidali.

10. **Anthostomella clypeáta** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 283 (1882). — *Sordaria clypeata* De Not. Sfer. ital., pag. 24 (1863).

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1444.

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. XXII; Berl. e Voglino, *Funghi Ancon.*, tab. I, fig. 4.

Bibl. 186, 540.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, epidermide circum circa breviter atrata et nitenti tectis, globulosis vel globoso-depressis, 200-300 μ diam., subcarbonaceis, ostiolo papillato perforante praeditis; ascis cylindraceis, subpedicellatis, 80-90 ≈ 8-9, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ellipsoideis, interdum leniter inaequilateris, saepe 1-2-guttatis, badio-fuligineis, 10-14 ≈ 5-6.

Hab. in sarmentis *Rubi* et *Rosae.* — Piemonte, in Val Intrasca (CESATI); Veneto, a Belluno (SPEG.); Marche, presso Ancona (BERL. e VOGLINO).

Ar. distr. Ital. bor. e centr., Germania.

Oss. Si distingue da *A. appendiculata*, che cresce sulla stessa matrice ed alla quale assomiglia molto esteriormente, per le spore mutiche. È specie molto affine ad *A. limitata.* — Le dimensioni sopra notate sono de-

dotte dall'esame degli esemplari originali conservati nel R.° Istituto Botanico di Roma.

11. **Anthostomella Spártii** Berl. e Vogl. Funghi Ancon., pag. 4 extr. (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 507.

Icon. Berl. e Voglino, *loc. cit.*, tab. I, fig. 3.

Bibl. 186, 1090.

Peritheciis densiuscule sparsis, immersis, epidermide circum ostiola nigrificata tectis, globulosis, $^1/_3$ mm. diam., apice breviter papillatis, epidermidem vix perforantibus, atris; ascis cylindraceis, subsessilibus, apice rotundatis, 100-110 ≈ 12-14, paraphysibus filiformibus cinctis; sporidiis oblique vel subrecte monostichis, ellipsoideis, utrinque attenuato-rotundatis, ? muco obvolutis, initio olivaceo-fuligineis, 1-2-guttatis, dein opacis, 14-16 ≈ 8-10.

Hab. in ramulis emortuis *Spartii juncei.* — Marche, presso Ancona (Berl. e Voglino); Sicilia, a Mascalucia presso presso Catania (Scalia).

Ar. distr. Italia centr. e merid.

Oss. Specie affine ad *A. Olearum.*

12. **Anthostomella delitéscens** (De Not.) Sacc. in Mich. I, pag. 328 (1878); Syll. I, pag. 291. — *Sphaeria delitescens* De Not. Microm. ital., dec. VIII, pag. 33 (1851).

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. IX.

Bibl. 530, 983.

Peritheciis hinc inde gregariis, interdum 2-3 contiguis confluentibusque, immersis, epidermide cinerascenti tectis, globulosis vel conoideis, basi applanatis, ostiolo papillato conoideo vix perforante praeditis, atris; ascis cylindraceis, subpedicellatis, 100-110 ≈ 10-12; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis vel ovoideis, utrinque rotundatis, 2-pluri-guttulatis, fuligineis, 18-22 ≈ 8-9.

Hab. in ramis *Ericae arboreae.* — Liguria, presso Genova (De Not.).

Ar. distr. Ital. bor. (Liguria).

Oss. Con ogni probabilità la *A. Scopariae* var. *Ericae-arboreae* H. Fabre, di Francia, è da riferire a questa specie.

13. **Anthostomella nóbilis** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 328 (1878), ut subsp. *A. delitescentis*; Sacc. Syll. I, pag. 292.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 173.

Bibl. 209, 246, 1036, 1222.

Peritheciis laxe gregariis, cortice immersis, peridermio vix maculato tectis, subglobosis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., ostiolo conoideo per-

forante praeditis, nigris; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 90-100 ≈ 8, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ovoideis, fuligineis, eguttulatis, 15-16 ≈ 6-7.

Hab. in ramis corticatis putrescentibus *Lauri nobilis* et *Lonicerae Xylostei.* — Veneto, a Conegliano (SPEG.); Piemonte, a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Ital. boreale (Ven., Piem.).

Oss. Secondo il Saccardo (in *Malp.*, XIII, pag. 437) è probabile che la *A. hypsophila* Ell. et Ev. non sia sufficientemente distinta da questa specie.

14. **Anthostomella pedemontána** Ferraris e Sacc. in Rendic. Congr. Bot. Palermo magggio 1902, pag. 50; et in Malp. XVI, pag. 13 (1902); Sacc. Syll. XVII, pag. 595.

Icon. Ferraris, *Mater. Fl. micol. Piem.* II, in Malp., XVI, tab. I, fig. 1.

Bibl. 570, 1065.

Peritheciis laxe gregariis, parenchymate immersis et epidermide vix infuscata diu omnino tectis, dein eam vix perforantibus, globoso-depressiusculis, 300-350 μ diam., ostiolo brevissime papillato praeditis, membranaceis, atris; ascis cylindraceo-subclavatis, apice rotundatis, basi breviter crasseque pedicellatis, 100-110 ≈ 9-10, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideo-fusoideis, utrinque obtusulis, leniter inaequilateris, intense fuligineis, 14-18 ≈ 6 $^1/_2$ - 7.

Hab. in acubus siccis dejectis *Pini silvestris.* — Piemonte, a Sulpiano di Verrua presso Crescentino (FERRARIS).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

Oss. Vedi le osservazioni a proposito della specie seguente.

15. **Anthostomella pholidígena** (Ellis) Berl. et Vogl. in Sacc. Syll., Add. vol. I-IV, pag. 44 (1886), et Sacc. Syll. IX, pag. 506. — *Sphaeria pholidigena* Ellis in Bull. Torr. Bot. Club, X, pag. 54 (1883). — *Anthostoma pholidigenum* Cke., Syn. Pyr. n.° 4181, in Grev. 1889, pag. 90.

Peritheciis subcuticularibus, erumpentibus, hemisphaericis, rugosis, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam., ostiolis vix prominulis, poro amplo pertusis; ascis cylindraceis, 114 ≈ 7, paraphysibus copiosis obvallatis; sporidiis monostichis, acutis, ellipsoideis, brunneis, 7-10 ≈ 5-6.

Hab. in squamis strobilorum *Pini resinosae*, in America boreali.

— var. **epiphýlla** C. Massal. Contrib. micol. Veronese, pag. 69 (1889).

Bibl. 725, 1031.

A typo differt imprimis quia foliicola nec strobilicola.

Hab. in foliis siccis *Pini silvestris.* — Veneto, a Tregnago in prov. di Verona (C. MASSAL.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Io non ho sott'occhio gli esemplari del Massalongo e non so se le spore di questa varietà corrispondano perfettamente a quelle descritte per la specie dall'Ellis. Ciò sarebbe interessante conoscere per stabilire un confronto tra questa varietà e l'*Anthostomella pedemontana* Ferr. e Sacc. che potrebbe anche essere la stessa cosa, come io credo probabile.

16. **Anthostomella pisana** Pass. Microm. ital. diagn., in Rev. Mycol. II, pag 35 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 281.

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 1169; Br. e Cavr., *Funghi parass.*, 136.

Icon. Briosi e Cavr. *Funghi parass.*, 136.

Bibl. 45, 181, 879.

Peritheciis densiuscule sparsis, immersis, pustulato-prominulis, minutis, 1/4 mm. diam., ostiolo papillulato praeditis, epidermide puncti-formi-nigrificata tectis; ascis cylindraceis, apice rotundatis, basi breviter pedicellatis, rectis vel curvulis, 50-80 ✶ 6-9, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, late ovoideis, utrinque rotundatis, castaneo-fuscis, 10-12 ✶ 5-8.

Hab. in petiolis et laciniis foliorum aridis *Chamaeropis humilis.* Toscana, nell'Orto Bot. di Pisa (PASS., MORI, BOTTINI); Lazio, in Roma, a Panisperna (BACC. ed AVETTA).

Ar. distr. Italia centrale.

Oss. Nella diagnosi originale le spore di questa specie sono indicate come più strette (10 ✶ 5) e pure più strette esse furono trovate da Baccarini ed Avetta (12 ✶ 4). Io però negli esemplari dell' Erbario crittogamico ho trovato spore più larghe (10-12 ✶ 7-8). Siccome su questa stessa matrice crescono altre specie di *Anthostomella*, credo opportuno mettere in evidenza queste divergenze.

17. **Anthostomella consanguinea** (Ces.) Sacc. Syll. I, pag. 282 (1882). — *Sordaria consanguinea* Ces. in Rabh. Fung. eur. n.° 2661 (1881), et in Hedw. Bd. XXI, pag. 10. — *Hypocopra consanguinea* Sacc. Syll. IX, pag. 492.

Exs. Rabh. *Fung. eur.* 2661.

Bibl. cit.

Peritheciis sparsis, punctiformibus, globoso-depressis, vix 1/4 mm. diam., epidermide subimmutata tectis, demum erumpentibus: ascis

cylindraceis, 60-80 ≈ 12-15; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, utrinque attenuatis, initio olivaceis dein fuscis, guttulam majusculam unicam medio praebentibus, 12-14 ≈ 7-8.

Hab. in foliis exsiccatis *Sabaleos Adansonii.* — Napoletano, nel R.° Orto Bot. di Napoli (CESATI).

Ar. distr. Ital. merid. (Napol.).

Oss. Le dimensioni delle spore sopra indicate sono desunte dall'esame di un esemplare dei *Fungi europaei.* Il Cesati dice di aver trovato associate a questa specie le seguenti: *Phoma Sabaleos* Ces., *Coniothyrium Palmarum* Cda. ed *Hendersonia* sp.

18. **Anthostomella contáminans** (Dur. et Mont.) Sacc. in Mich. II, pag. 313 (1881), et in Syll. I, pag. 280. — *Sphaeria contaminans* Dur. et Mont. Flor. Alger. I, pag. 522(1846).

Bibl. 56, 1090.

Peritheciis sparsis vel gregariis, immersis, epidermide nigrificata tectis, minutis, globulosis vel depresse conoideis, ostiolo papillato vix prominulo praeditis, atris; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 90-110 ≈ 10-12, paraphysibus filiformibus gracilibus obvallatis; sporidiis monostichis, oblongo-ellipsoideis, olivaceis dein fusco-atris, initio strato mucoso hyalino obvolutis, 15-18 ≈ 6-8.

Hab. in petiolis foliorum *Phoenicis dactyliferae* et *Chamaeropis humilis.* — Sicilia, a Catania (BACCAR., SCALÌA) ed a Noto (SCALÌA).

Ar. distr. Ital. merid. (Sic.); Algeria.

Oss. Il Baccarini (in *Bull. Soc. Bot. ital.* 1895, pag. 196 e segg.) descrive anche una probabile forma conidica di questa specie, per la quale egli ha trovato spore un po' più brevi (12 ≈ 6). Tale forma conidica presenta conidiofori aghiformi, bruni, lunghi 30-40 μ, portanti lateralmente conidii sessili, bruni, unicellulari, ellissoidali, misuranti 16 ≈ 7. Lo Scalia ha trovato associate a questa specie, sulla *Chamaerops*, le seguenti: *Haplosporella dothideoides, Leptosphaeria Magnusiana* e *Coniothyrium socium.*

19. **Anthostomella palmícola** (Auersw.) Rabh. Fung. eur., n.° 1446 (1871) et in Barbey, Fl. Sard. Compend., pag. 205; Sacc. Syll. IX, pag. 510. — *Sordaria palmicola* Auersw. in Marcucci, Unio itiner. crypt. n.° 58 (1866).

Exs. Marcucci, *Unio itiner. crypt.* 58; ? Rabh. *Fung. eur.* 1446 et ? 2522; Thüm. *Myc. univ.* 2168.

Bibl. 85, 1133.

Peritheciis sparsis, immersis, minutissimis, globulosis, (?) astomis, excipulo membranaceo minute pseudoparenchymatico; ascis copiosis, cylindraceis, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, ovoideis, fuscis, maturis impellucidis.

Hab. in foliis *Chamaeropis humilis.* — Sardegna, presso Alghero (MARCUCCI).

Ar. distr. Ital. insul. (Sardegna).

Oss. Di questa specie fino ad ora io non ho potuto osservare che l'esemplare distribuito nella *Mycotheca universalis* di Thümen ed uno dei *Fungi europaei* di Rabenhorst (n.° 1446), ma in essi non trovai l'*Anthostomella palmicola*, bensì l'*Auerswaldia Chamaeropis* (Cooke) Sacc., nota pure per la Sardegna, associata a *Coniothyrium Palmarum* Cda. — Sarebbe importante vedere anche l'esemplare del Marcucci per stabilire se ivi trattasi veramente di *Anthostomella*, imperocchè è anche lecito supporre per ora che trattisi sempre della stessa cosa.

20. **Anthostomella sphaeroidea** Speg. Fung. argent. I, pag. 179 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 281. — *A. Yuccae* Thüm. Myc. univ., n.° 1853 (1881); Sacc. Syll. I, pag. 279.

Icon. Berl. e Voglino, *Funghi Ancon.*, tab. I, fig. 5.

Bibl. 45, 186.

Peritheciis gregariis, immersis, epidermide tumidula punctiformi-nigrificata tectis, e globoso lenticularibus, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam., ostiolo papillulato perforante praeditis; ascis cylindraceis, apice rotundatis, basi breviter pedicellatis, 75-90 ≈ 6-7; sporidiis recte vel oblique monostichis, ellipsoideis vel subovatis, 1-2-guttatis vel non, atro-fuligineis, 8-12 ≈ 4-4 $^1/_2$.

Hab. in foliis putrescentibus *Yuccae.* — Marche, presso Ancona (BERL. e VOGLINO); Lazio, a Roma (BACC. ed AVETTA) in petiolis *Sabaleos Adansonii.*

Ar. distr. Ital. centr., Portogallo, Amer. austr. (Argentina).

Oss. Riferisco a questa specie l'esemplare di Baccarini ed Avetta (*Contrib. micol. romana* n.° 26) sulla fede degli autori, ricordando però che sul Sabal cresce un'altra specie di *Anthostomella* (*A. consanguinea* (Ces.)) non molto diversa da questa che sarebbe caratteristica della *Yucca.*

21. **Anthostomella Trabutiána** Sacc. et Roum. in Rev. Myc. III, pag. 27 (1881); Sacc. Syll. I, pag. 282.

Bibl. 1028, 1031.

Peritheciis gregariis, parenchymate foliorum immersis et epidermide circa ostiolum punctiformi-nigrificata velatis, globulosis, $^1/_4$ mm. diam., ostiolo papillato praeditis; ascis cylindraceis, 75-90 ≈ 5-6, breviter pedicellatis, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideo- vel ovoideo-oblongis, utrinque rotundatis, saepe 2-guttulatis, olivaceo-fuscis, 9-12 ≈ 4-5.

Hab. in foliis putrescentibus *Agaves americanae.* — Veneto, nell'Orto Bot. di Padova (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto); Africa bor. (Algeria).

22. **Anthostomella phaeosticta** (Berk.) Sacc. in Mich. I, pag. 374 (1878); Syll. II pag. 279. — *Sphaeria phaeosticta* Berk. in Antarct. Fl. Crypt., pag. 59, tab. 68, fig. 4 (1843), et in Ann. and Mag. Nat. Hist., ser. II, vol. IX, tab. 12, fig. 38 (1852). — *Leptosphaeria phaeosticta* Auersw. in Myc. eur., Heft V-VI, tab. XI, fig. 154.

Icon. Berk. *loc. cit.*; Auersw., *loc. cit.*; Sacc. *Fung. ital.* 374.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis sparsis vel laxe gregariis, saepe 2-3 adproximatis, innatis, minutis, sphaeroideis vel globoso-depressis, $^1/_5$ mm. diam., ostiolo papillato, punctiformi, vix erumpente praeditis, epidermide circum circa nigrificata tectis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, apice rotundatis, 45-60 ≈ 4, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis, saepius inaequilateris vel curvulis, 1-2-guttatis, olivaceo-fuscis, 7-8 ≈ 3 $^1/_2$.

Hab. in foliis putridis *Caricum* et *Graminum.* — Veneto, a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Franc., Germ., Inghilt., Auckland.

23. **Anthostomella Gynérii** Fl. Tassi in Bull. Lab. ed Orto Bot. Siena, II, pag. 231 (1899); Sacc. Syll. XVI, pag. 440.

Bibl. 1133, 1143.

Peritheciis in maculas sordidas, amphigenas, oblongas, saepe confluentes sparsis, immersis, epidermide nigrificata tectis, vertice ostiolo perexiguo prominulo praeditis, globulosis, 180-200 μ diam.; ascis cylindraceis, subsessilibus, 70-75 ≈ 8, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideo-navicularibus, primo olivaceo-fuligineis, pluriguttulatis, dein fuligineo-opacis, 12-14 ≈ 5.

Hab. in foliis putrescentibus *Gynerii argentei.* — Toscana, nell Orto Bot. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. centr. (Tosc.).

24. **Antostomella tómicum** (Lév.) Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 1, in nota (1875), et ser. IX, pag. 374; Syll. I, pag. 282. — *Sphaeria tomicum* Lév. in Ann. Sc. Nat., III sér., tom. IX, pag. 143 (1848).

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 373.

Bibl. 209, 1036. 1222.

Peritheciis immersis, e basi applanata globoso-depressis, $^1/_4$-$^1/_3$ mm. diam., epidermide circum circa nigrificata tectis, ostiolo papilliformi, obtusiusculo, perforante praeditis; ascis cylindraceis, apice rotundatis, subsessilibus, 100-115 ≈ 15-18; sporidiis monostichis, ovoideo-oblongis, saepe inaequilateris, vel curvulis, ample 1-2-guttatis, fuligineis 15-16 ≈ 8-9.

Hab. in foliis putrescentibus *Typhae*, *Junci*, et *Graminum*. — Veneto, presso Padova Sacc.

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Franc., Germ., Belgio, Inghilt.

25. **Anthostomella grácilis** Fl. Tassi in Bull. Lab ed Orto Bot. Siena, III, pag. 53 (1900): Sacc. Syll. XVI, pag. 439.

Icon. Fl. Tassi, *loc. cit.*, tab. V, fig. 3.

Bibl. 1133, 1148.

Peritheciis sparsis, immersis, atris, globulosis, $^1/_3$ mm. circ. diam., epidermide haud nigrificata tectis, ostiolo minuto, vix prominulo, epidermide rupta cincto: ascis anguste cylindraceis, crassiuscule pedicellatis, apice obtuse rotundatis, membrana jodo leniter coerulescente, 100-110 ≈ 5-5 $^1/_2$, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis recte monostichis, oblongo-ellipsoideis, utrinque attenuatis, brunneo-olivaceis, 10 ≈ 3-4.

Hab. in foliis putridis *Callistemonis*. — Toscana, nell'Orto Botan. di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Ital. centr. (Tosc.).

Oss. Non vidi esemplari.

Subg. **Entosordária** Sacc. (1882)

Syll. fung. I, pag. 286. — Sporidia hinc vel utrinque hyalino-appendiculata.

26. **Anthostomella umbrinélla** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 287 (1882). — *Sphaeria umbrinella* De Not. Microm. ital., dec. IX, n.° 5 (1856). — *Amphisphaeria umbrinella* Ces. et De Not. Schema Sfer. ital., pag. 223.

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. V.

Bibl. 409, 530, 983.

Peritheciis laxe gregariis, cortice immersis, peridermio elevatulo et circa ostiolum nigrificato tectis, globulosis, $^3/_4$-1 mm. diam., papillatis, vix perforantibus; ascis cylindraceis, brevissime pedicellatis,

apice rotundatis, 160-170 ≈ 12-15, paraphysibus filiformibus, guttulatis, copiosis, asco longioribus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, fusco-fuligineis, interdum crasse 1-guttatis, 22-24 ≈ 12-14, utrinque appendicula hyalina, brevissima, obtusa auctis.

Hab. in cortice dealbato *Castaneae vescae.* — Liguria, nei boschi del Feritore sopra Genova (DE NOT.).

Ar. distr. Ital. bor. (Liguria).

Oss. Bella specie, facilmente riconoscibile.

27. **Anthostomella foliicola** (Sacc.) Trav. (1906). — *A. rostrispora* Sacc. in Mich. I, pag. 25 (1877), pr. p. [non *Sphaeria rostrispora* Ger.]. — *A. rostrispora* var. *foliicola* Sacc. Fung. ital. 177, et Syll. I; pag. 287 (1882); Rehm. Ascom. exsicc. n.° 1388.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 177 [*A. rostrispora* var. *foliicola*]; Icon. nostr. fig. 96, 7.

Bibl. 209, 1036, 1133, 1222.

Peritheciis laxe gregariis, parenchymate foliorum immersis, epidermide circum circa nigrificata tectis, globulosis, $^1/_4$ mm. diam., ostiolo papillulato vix erumpente praeditis; ascis cylindraceis, brevissime pedicellatis, non vel spurie paraphysatis, 90-110 ≈ 5; sporidiis monostichis, oblongo-ellipsoideis, plerumque 2-guttulatis, badio-fuscis, 9-13 ≈ 4, utrinque appendicula hyalina, curvula, 5-7 μ longa auctis.

Hab. in foliis *Castaneae vescae* et *Betulae albae.* — Veneto, a Conegliano (SPEG.); Toscana, a Mazzafonda presso Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. bor. e centr., Belgio.

Oss. Ho creduto di dover erigere a specie questa forma che il Saccardo aveva riferito come varietà alla *A. rostrispora* (Ger.) della quale si ha una descrizione molto incompleta e che è specie americana vivente sul caule dell'*Inula Helenium.*

Esaminando gli esemplari originali del Saccardo ho notato che l'appendice inferiore delle spore è costituita da due parti: una basilare più larga ed una apicale più stretta, fatto del resto molto frequente p. es. nelle spore di *Podospora.*

28. **Anthostomella perfidiósa** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 286 (1882). — *Sordaria perfidiosa* De Not. Nuove recl. Piren. ital., in Comm. Soc. Critt. ital., II, pag. 481 (1867). — *A. Poetschii* Niessl, Notiz. üb. Pyrenom., pag. 41 (1876); Sacc. Syll. I, pag. 286. — *Amphisphaeria umbrinella* Fuck. Symb. myc., pag. 159 [non *Anthostomella umbrinella* (De Not.) Sacc.].

Exs. Rehm, *Ascomyc.*, 1238.

Bibl. 245, 544.

Peritheciis densiuscule sparsis, cortice immersis et peridermio pustulato, circum circa breviter infuscato tectis, majusculis, globulosis, $^1/_2$-$^3/_4$ mm. diam., in ostiolum crassum, conoideum, apice emergens productis, subcarbonaceis, nigris; ascis cylindraceis, breviter crasseque pedicellatis, 140-165 ≈ 10-14, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis vel ovatis, eguttulatis, badio-fuscis, apice papillula brevi, obtusa, hyalina auctis, 24-27 ≈ 10-14.

Hab. in cortice *Aceris Pseudoplatani*. — Piemonte, in Valsesia (Carestia).

Ar. distr. Ital bor. (Piem.), Germania.

Oss. Non c'è dubbio che l'*A. Poetschii* di Niessl sia uguale a questa nostra specie, come già aveva supposto il Saccardo nella *Sylloge*. Così pure è da identificare con questa specie la *Amphisphaeria umbrinella* di Fuckel che quest'autore aveva confusa colla *Sphaeria umbrinella* De Not. la quale è distinta per le spore appendicolate ad ambedue le estremità e non soltanto all'apice.

29. **Anthostomella appendiculósa** (Bk. et Br.) Sacc. in Mich. I, pag. 244 (1878); Syll. I, pag. 286. — *Sphaeria appendiculosa* Bk. et Br. Not. of Brit. Fungi, n.° 613 (1851). — *Rebentischia appendiculosa* Sacc. Fung. ven., ser. V, pag. 177.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1190; D. Sacc. *Myc. ital.* 76.

Icon. Bk. et Br., *loc. cit.*, tab. VII, fig. 20; Sacc. *Fung. ital.* 174; Icon. nostr., fig. 96, 6.

Bibl. 209, 1036, 1091, 1222.

Peritheciis gregariis vel subsparsis, globoso-depressis, $^1/_2$-$^3/_4$ mm. diam., immerso-prominulis, peridermio circum circa nigrificato, nitenti tectis, ostiolo conoideo perforante praeditis; ascis anguste cylindraceis, breviter pedicellatis, 130-135 ≈ 8-11, non vel spurie paraphysatis; sporidiis irregulariter monostichis vel pro parte distichis, oblongo-lanceolatis, apice acutis, basi appendicula rostriformi, obliqua, 7-8 μ longa, facile secedenti auctis, diu hyalinis sed demum luteo-fuligineis, 24-30 ≈ 7-8 (una cum appendice).

Hab. in sarmentis emortuis *Rubi*. — Veneto, in prov. di Treviso (Sacc.) e di Padova (D. Sacc.); Sicilia, a Mascalucia presso Catania (Scalia).

Ar. distr. Italia, Portog., Franc., Germ., Inghilt., Amer. austr. (Argentina).

Oss. Questa specie si trova molto frequentemente colle spore immature, jaline. Essa è ben caratterizzata dall'appendice rostriforme, triangolare, obliqua, che trovasi alla base delle spore stesse, le quali all' apice sono molto acute, in principio anzi quasi mucronate.

30. **Anthostomella italica** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 328 (1878): Sacc. Syll. I, pag. 288.

Exs. Speg. *Decades mycol. ital.* 13.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 178.

Bibl. 209, 1036, 1133, 1222.

Peritheciis laxe gregariis, foliorum parenchymate immersis, epidermide vix perforata et circum circa breviter nigrificata velatis, globoso-depressis, $^{1}/_{5}$ mm. diam., ostiolo brevissimo papillulato praeditis; ascis cylindraceis, subpedicellatis, 80-90 ≈ 10, pseudoparaphysibus crassis, pluriguttulatis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, obovatis, curvulis, 2-guttulatis, fuligineis, 18-22 ≈ 6-7, basi appendicula hyalina, obtusa, brevi (2 μ circ.) auctis.

Hab. in foliis putrescentibus Graminum majorum (*Arundo*, *Bambusa*, *Saccharum*, etc.). — Veneto, a Conegliano e Susegana (SPEG.); Toscana, a Torre Fiorentina (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. bor. e centrale.

31. **Anthostomella tomicoides** Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 1 (1875); Syll. I, pag. 289. — *A. affinis* Sacc. in Mich. I, pag. 439 (1878); Syll. I, pag. 289 [ut subsp. *A. italicae*].

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 130.

Bibl. 209, 1036, 1222, 1264.

Peritheciis sparsis vel gregariis, membranaceis, sub epidermide circum circa nitide nigrificata et adhaerente nidulantibus, sphaeroideo- applanatis, $^{1}/_{2}$ mm. diam., atris; ostiolo distincte conoideo, epidermidem perforante et parum superante; ascis cylindraceis, brevissime crasseque pedicellatis, 90-110 ≈ 7-8, paraphysatis; sporidiis suboblique monostichis, ovoideis, saepe inaequilateris, basi minute hyalino-appendiculatis, 14-15 ≈ 6-8.

Hab. in caulibus putrescentibus *Carlinae vulgaris*, *Galii silvatici*, *Salviae glutinosae*, *Melampyri nemorosi*. — Veneto, nel bosco Montello (SACC.) e presso Belluno (SPEG.); Canton Ticino, sul monte S. Salvatore sopra Melide (VOGLINO).

Ar. distr. Ital. boreale, Austria.

Oss. Specie simile ad *A. tomicum* ma con spore appendicolate alla base. L' *A. affinis* Sacc. deve esser messa qui in sinonimia perchè non differisce da *A. tomicoides*, come risulta dal confronto delle due diagnosi, e come ho potuto verificare coll' esame degli esemplari originali conservati nello stesso Erbario Saccardo.

Genus LXXXIX. ***Müllerélla*** Hepp (1872)

in Muller, *Principes de classif. des Lichens*, in Mem. Soc. Phys. et Hist. Nat. de Genéve, t. XVI, II partie, pag. 79; Sacc. *Syll.* IX, pag. 495. (Etym. a claro botanico *J. Müller*, arg.).

Fig. 97. *Müllerella thallophila.* 1 habitus fungi in thallo apotheciigero *Aspiciliae*; 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 pseudoparaphyses; 5 sporidia.

Perithecia minuta, immersa, e globoso ovoidea, nigra, poro pertusa. Asci late clavati, subsessiles, polyspori, pseudoparaphysibus asco longioribus obvallati (an semper?). Sporidia congesta, ellipsoidea vel ovoidea, continua, fusca.

Fungi lichenicolae.

Oss. Genere distintissimo, sia per il suo speciale *habitat*, sia per i suoi caratteri carpologici.

1. **Müllerella thallophila** Arnold, in Flora LXXI, pag. 14 (1888); Zopf, in Nova Acta Leop.-Carol. Akad., LXX, pag. 139; Sacc. Syll. XVII, pag. 593.

Icon. Zopf, *loc. cit.*, fig. 28 - 32; Icon. nostr. fig. 97.

Bibl. cit.

Peritheciis densiuscule sparsis, interdum 2 - 3 adproximatis et subconfluentibus, minutissimis, ovoideis, 350 μ altis, 80 - 220 μ latis, immersis, atris; ostiolo erumpente, applanato, poro circulari pertuso; ascis clavatis, subsessilibus, 60 - 75 ≈ 17 - 20, pseudoparaphysibus crasse filiformibus, septatis, anastomosantibus, asco multo longioribus obvallatis; sporidiis in quoque asco 24 - 48, congestis, ellipsoideis vel ovoideis, biguttulatis, brunneis, 7 - 12 ½ ≈ 4 - 5 ½.

Hab. in thallo *Aspiciliae caesio-cinereae*. — Trentino, presso Paneveggio (ARNOLD).

Ar. distr. Ital. bor. (Trentino).

2. **Müllerella polýspora** Hepp, in Müller Princ. classif. Lichens, pag. 80 extr., tab. 3 fig. 23 (1862); Sacc. Syll. IX, pag. 495; Jatta in Flora ital. crypt., Lichen., pag. 837.

Peritheciis sparsis vel 2-3-adproximatis, sphaeroideis, minutis, $^1/_2$ mm. circ. diam., atris, nitidulis, initio immersis dein usque ad dimidiam partem erumpentibus, pertusis; ascis late clavatis, sessilibus, 50 - 60 ≈ 18 - 20, paraphysibus mucosis diffluentibus intermixtis; sporidiis in quoque asco 120 - 150, minutissimis, confertis, ellipsoideis, fuscis, biguttulatis, 5 - 7 ≈ 2 $^1/_2$ - 3.

Hab. in thallo *Biatorae luteolae* et *Lecideae enteroleucae*, in Helvetia.

— var. **micróspora** Ferrar., in Malp. XX, pag. 141 (1906).

Bibl. 1617.

A typo differt peritheciis multo minoribus (120 - 140 ≈ 80) vix emergentibus, sporidiis minutissimis, 2 $^1/_2$ - 3 ≈ 2, eguttulatis.

Hab. in apotheciis *Biatorae luteolae* ad corticem Quercus — Piem., ad Alba (G. FERRO).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

Oss. A proposito di questo genere *Müllerella*, il quale viene da taluno considerato come appartenente ai Licheni, osservo che io ho creduto opportuno di prendere in considerazione siffatti generi ambigui anche tra i funghi, allo scopo di facilitare le determinazioni ed in attesa che la loro vera natura sia meglio chiarita. Del resto è questo il criterio adottato anche dal Saccardo, dal Rehm, dal Winter e da altri autori.

Sectio HYALODIDYMAE.

Conspectus synopticus generum.

I. Perithecia caespitosa, hypostromate ± distincto insidentia, setulosa . . . . *Gibbera*

II. Perithecia hypostromate nullo insidentia nec caespitosa.

A. Perithecia tecta vel erumpentia.

1. Perithecia crustâ atrâ stromaticâ tecta; sporidia prope basim septata . . . . *Hypospilina*

2. Perithecia crustâ atrâ stromaticâ carentia.

a. Perithecia calva.

α) Sporidia mutica.

† Sporidia medio vel prope medium septata.

* Sporidia strato mucoso hyalino cincta, majuscula . . . . *Massarinula*

** Sporidia strato mucoso carentia.

§ Perithecia valde prominula, simulate subsuperficialia, typice biophila . . . . *Stigmatea*
§§ Perithecia non vel parum prominula, plerumque erumpentia.
× Fungi non lichenicolae.
① Asci paraphysati . . . *Didymella*
①① Asci aparaphysati . . *Sphaerella*
×× Fungi lichenicolae . . . *Pharcidia*
†† Sporidia prope basim septata.
* Fungi biophili, typice foliicolae . . [*Stigmatea*]
** Fungi saprophyti, typice rami-corticolae . . . . *Apiospora*
β. Sporidia utrinque subulato-appendiculata . *Ceriospora*
b. Perithecia pilosa vel setulosa.
α. Perithecia circa ostiolum vel in parte emersâ tantum pilosa.
† Fungi typice biophili . . . . . [*Coleroa*]
†† Fungi, saltem in maturitate, saprophili . *Venturia*
β. Perithecia in parte immersâ tantum pilosa; fungi hepaticicolae. . . . . . . *Arcangelia*
B. Perithecia superficialia vel subsuperficialia.
1. Perithecia fasciculo myceliali rhizoideo innata; fungi muscicolae.
a. Asci octospori . . . . *Lizonia*
b. Asci sedecimspori . . . . *Pseudolizonia*
2. Perithecia fasciculo myceliali non insidentia.
a. Perithecia calva.
α. Perithecia levia . . . . *Melanopsamma*
β. Perithecia rugosa vel tuberculosa . . . *Bertia*
b. Perithecia setosa vel pilosa.
α. Fungi non lichenicolae.
† Fungi typice ligni-corticolae. . . . *Eriosphaeria*
†† Fungi typice foliicolae, biophili . . . *Coleroa*
β. Fungi lichenicolae . . . . . . *Echinothecium*

Genus XC. ***Gíbbera*** Fr. (1849)

Summa veget. Scandin. pag. 402, p. p.; Sacc. *Syll.* I, pag. 599. (Etym. a *gibbere*, ob perithecia superficie saepe inaequalia).

Perithecia superficialia, caespitosa, hypostromate crassiusculo innata, subiculo dematiaceo conidiophoro demum evanescente insidentia. sphaeroidea, carbonacea, atra, fragilia, obsolete papillato-ostiolata, setis atris undique obsessa. Asci cylindracei, octospori, paraphysati. Sporidia ellipsoidea vel ovoidea, medio septata, hyalina vel dilute fuscidula. — Fungi plerumque ramicolae vel lignicolae, rarius foliicolae.

Status conidicus interdum notus, helminthosporioideus.

1. **Gibbera Vaccinii** (Sow.) Fr. Summa veget. Scand., pag. 412 (1849) Sacc. Syll. I, pag. 600. — *Sphaeria Vaccinii* Sow. Engl. Fl., tab. 273 fig. 1 (1803).

Icon. De Notaris, *Sferiac. ital.*, fig. 93; Icon. nostr. fig. 98.

Bibl. 397, 398, 409, 540.

Fig. 98. — *Gibbera Vaccinii*. 1 habitus; 2 caespitulus peritheciorum parum auctus; 3 id. magis auctus et sectus; 4 setula perithecii; 5 ascus; 6 sporidia.

Peritheciis hinc inde coacervato-gregariis vel caespitosis, subiculo myceliali conidiophoro, atro, demum saepe evanescente insidentibus, hypostromate crassiusculo ± effuso innatis, sphaeroideis, 0.3 mm. circ. diam., basi interdum attenuata suffultis, carbonaceis, fragilibus, nigris, superficie setis rigidis, simplicibus, aterrimis, apice acutatis, basi inflatis, 60 - 70 ≈ 7 - 8 undique obsessis, ostiolo vix perspicuo praeditis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 90 - 110 ≈ 8 - 11, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis oblique vel subrecte monostichis, oblongo-ellipsoideis, utrinque rotundatis, medio septatis, non vel vix constrictis, hyalinis vel dilutissime fuscidulis, 15 - 18 ≈ 7 - 8. — Status conidicus: *Brachysporium Vaccinii* (Fr.) Sacc., conidiis ovoideis, fuscis, pellucidis, indistincte septatis.

Hab. in ramulis languidis vel emortuis *Vaccinii Vitis-idaeae* — Piem., a S. Giovanni d'Andorno nel Biellese (CESATI).

Ar. distr. Europa.

Oss. Si trova spesso immatura sui rami del *Vaccinium* ancora viventi, dove forma talvolta degli anelli stromatici che li circondano completamente; soltanto sui rami morti si trovano invece periteci fruttiferi maturi.

Genus XCI. ***Hypospilina*** (Sacc.) Trav. (1913)

Hypospila subg. *Hypospilina* Sacc. *Syll.* II, pag. 190 (1883). (Etym. a *Hypospila* cui analogum sed perdistinctum genus).

Perithecia parenchymate foliorum immersa, in utraque pagina

crusta atra clypeiformi tecta, sub eadem crusta saepe bina vel terna, globoso-conoidea, ostiolo papillato sed non rostrato praedita. Asci cylindraceo-clavati, octospori, aparaphysati. Sporidia disticha, elongata, prope basim 1-septata, hyalina.

Oss. Genere ben distinto da *Hypospila* per i periteci non rostellati e coperti da una crosta stromatica che lo farebbero avvicinare alle Valsaceae, nonchè per le spore aventi un solo setto trasversale situato verso la base.

Fig. 99 *Hypospilina bifrons.* 1 habitus; 2 crusta perithecigera parum aucta; 3 perithecia secta; 4 ascus; 5 sporidia.

1. **Hypospilina bifrons** (DC.) Trav. (1913). — *Xyloma bifrons* DC. Fl. franç. VI. pag. 156 (1815). — *Sphaeria bifrons* Kunze et Schm. Deutschl. Schwämme, n.° 204. - *Sph. quercina* fm. *bifrons* Fr. Summa veg. Scand., pag. 421. — *Gnomonia bifrons* Auersw. in Gonn. et Rabenh. Myc. eur. Heft. V-VI, pag. 20, tab. 8 fig. 118. — *Sphaeria circumvallata* Sow. Engl. Fl., tab. 373 fig. 4. — *Hypospila bifrons* Sacc. Syll. II, pag. 190; Berl. Icon. fung. I, pag. 123.

Icon. Berlese, *Icon. fung.* I, tab. 129 fig. 2; Icon. nostr. fig. 99.

Bibl. 66, 245, 405, 430, 1965.

Peritheciis gregariis, saepe circulatim dispositis, areis foliorum ± dealbatis innatis, parenchymate immersis, in utraque pagina foliorum crusta atra, angulosa, 1 - 2 mm. lata, clypei vel stromatis ad instar tectis, sub eadem crusta haud raro peritheciis binis vel ternis, sphaeroideo-conoideis, 100 μ. circ. diam., ostiolo papillulato vix erumpente praeditis, excipulo membranaceo brunneo; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime crasseque pedicellatis, 50 - 60 ≈ 10 - 12, paraphysibus nullis distinctis; sporidiis distichis vel late fusoideis, utrinque tenuato-rotundatis, plerumque inaequilateris vel curvulis, prope basim septatis, ad septum non constrictis, hyalinis, 11 - 13 ≈ 3 - 4.

Hab. in foliis siccis dejectis *Quercus pedunculatae* et *Q. Suberis.* — Piem., Savoia, Lomb., Lazio, Napol.

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

Oss. Questa specie pare sia stata qualche volta confusa colla *Hypospila pustula*, dalla quale è fondamentalmente diversa, sia per i caratteri macroscopici che per quelli microscopici. Secondo Berlese pare che le spore siano da principio ottusamente appendicolate alle due estremità. — La *Hypospila quercina* Sacc. Myc. ven. n.° 912 e Michelia I pag. 28 è da riferire ad *H. pustula*, cui va per conseguenza aggiunta la indicazione del Veneto nella sua distribuzione in Italia.

Genus XCII. *Massarinula* Gen. de Lamarl. (1894)

in *Revue génér. de Botan.* VI, pag. 321 ; Sacc. *Syll.* XIV, pag. 536. (Etym. a *Massaria*, cui analogum genus).

Perithecia cortice nidulantia, tecta, subcoriacea, ostiolo vix erumpente praedita. Asci cylindraceo-clavati, paraphysati, octospori. Sporidia pro ratione majuscula, oblonga, transverse 1-septata, hyalina, strato mucoso hyalino ± distincto obvoluta.

Oss. È un genere parallelo a *Massaria*, con spore ialodidime invece che feofragmie.
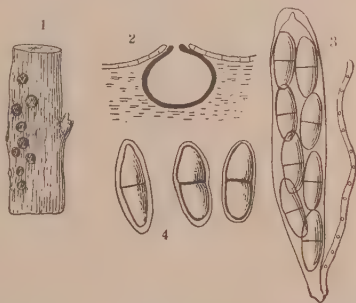
Fig. 100. — *Massarinula Marsilii.* 1 habitus ; 2 perithecium dissectum; 3 ascus ; 4 sporidia.

1. **Massarinula itálica** Sacc. ap. D. Sacc. in Malp. XII, pag. 207 (1907); Syll. XIV, pag. 537.

Icon. D. Sacc., *loc. cit.*, tab. 7 fig. 3.

Peritheciis laxe gregariis, cortice omnino immersis, globulosis, $^1/_2$ mm. diam., ostiolo vix peridermium perforante, nucleo albido; ascis cylindraceo-clavatis, breviter crasseque pedicellatis, apice rotundatis, 200 - 250 ≈ 30 - 45, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis, medio septatis et ad septum constrictis, intus granulosis vel plasmate varie constricto, hyalinis, strato mucoso hyalino tenui, saltem initio, obvolutis, 50 ≈ 20.

Hab. in ramulis emortuis *Quercus Ilicis.* — Ven., nell'Orto Botanico di Padova (D. Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

2. **Massarinula Marsilii** Sacc. Syll. XIV, pag. 537 (1899).

Icon. nostr., fig. 100.

Bibl. 1031.

Peritheciis hic inde irregulariter gregariis, peridermio leniter pustulato innatis, globosis, 500 - 600 μ diam., nigris, ostiolo vix papillato, minuto, erumpente, nucleo albido, excipulo crasso, pseudoparenchymatico, duriusculo, atro; ascis cylindraceo-clavatis, 120 - 140 ≈ 24, paraphysibus crassiusculis, tortuosis, guttulatis, variae longitudinis obvallatis; sporidiis distichis, ovoideo-oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis, vix constrictis, farctis, hyalinis, strato mucoso hyalino angusto cinctis, 30 - 33 ≈ 12 - 14.

Hab. in ramis emortuis *Populi albae*. — Ven., nell'Orto botanico di Padova (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Specie ben distinta dalla precedente per i caratteri carpologici.

Genus XCIII. *Stigmatéa* Fr. (1849)

Summa veget. Scand., pag. 421; Sacc. *Syll.* I, pag. 541. (Etym. a *stigmate* vel, rectius, *stigme*, punctum, ob perithecia punctiformia).

Fig. 101 — *Stigmatea Robertiani*. 1 habitus; 2 perithecium sectum; 3 ascus; 4 sporidia.

Perithecia foliicola, biophila, sparsa vel conferta, subcuticularia, valde prominula saepeque simulate superficialia, globulosa, atra, glabra, tenuia. Asci octospori, oblongi vel clavati, subsessiles, ± distincte paraphysati. Sporidia ellipsoidea vel obovata, 1 - septata, loculis plerumque inaequalibus, hyalina vel chlorina.

Status conidici interdum noti.

Oss. Genere distinto specialmente per il fatto che i periteci si sviluppano sulle foglie vive e sono molto prominenti, spesso anzi apparentemente superficiali, ma sempre ricoperti dalla cuticola. Dal genere *Sphaerella* si distingue poi anche per gli aschi spesso parafisati.

Conspectus synopticus specierum.

1. Species in Ranunculaceis; sporidia 25 - 30 ≈ 4 - 5 . . . . *S. Ranunculi.*
2. Species in Geraniaceis.
   a. Perithecia semper discreta; sporidia 11 - 14 ≈ 4½ - 5. . *S. Robertiani*

b. Perithecia conferta, phyllachoroidea; spor. 8 - 11 ⋇ 3 - 4
(Cfr. etiam *Coleroa Geranii* var. *Massalongii*) . . . *S. confertissima*
3. Species in Rosaceis; sporidia 18 - 25 ⋇ 6 - 7 ½ . . . . *S. Mespili*
4. Species in Cupuliferis; spor. 14 - 16 ⋇ 5 - 6 . . . . . *S. Alni*

Species dubiae, inquirendae.

1. Species in Ericaceis (Vaccinium) . . . . *S. conferta*
2. Species in Polygonaceis (Polygonum) . . . . . . *S. Polygonorum*

1. **Stigmatea Ranúnculi** Fr. Summa veg. Scand., pag. 421 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 542. — *Sphaerella Ranunculi* Karst. Fungi Spetsberg. n.° 50.

Icon. Voglino in *Malp.* XVII, pag. 18.

Bibl. 1634, 1975, Voglino loc. cit.

Peritheciis epiphyllis, in areis foliorum expallentibus gregatim confertis, rarius subsparsis, nigris, glabris, innato-prominulis, globulosis, 150 - 200 μ diam., ostiolo papillato poro circulari pertuso; ascis obovato-elongatis, basi ventricosis, inaequilateris, 55 - 70 ⋇ 13 - 18, paraphysibus nullis vel indistinctis; sporidiis irregulariter confertis, fusoideo-elongatis, plerumque rectis, medio septatis, non constrictis, hyalinis vel dilute chlorinis, 25 - 30 ⋇ 4 - 5.

Status conidicus, teste Voglino, *Ramularia aequivoca* (Ces.) Sacc., conidiis cylindraceis vel fusoideis, continuis vel 1 - septatis, 10 - 20 ⋇ 2 ½ - 4.

Hab. in foliis *Ranunculi acris* — Piem., presso Mirabello in prov. di Alessandria, dove il GABOTTO raccolse lo stato conidico che, tenuto in osservazione, diede la forma ascofora a Torino.

Ar. distr. Europa.

Oss. Per la biolologia di questa specie in relazione colla *Ramularia aequivoca* vedasi il lavoro di Voglino in Malpighia 1903, pag. 16.

2. **Stigmatea Robertiáni** (Fr.) Fr. Summa veget. Scand., pag. 421 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 541. — *Dothidea Robertiani* Fr. Syst. mycol. II, pag. 564 (1823). — *Cryptosphaeria nitida* Grev. Fl. Edin., pag. 363. — *Hormotheca Geranii* Bon. Abhandl., pag. 149.

Exs. Saccardo, *Mycoth. ven.* 909.

Icon. nostr., fig. 101.

Bibl. 83, 209, 429, 430, 725, 864, 1036 (VI), 1222, 1365, 1715, 1904, 1965.

Peritheciis epiphyllis, plerumque irregulariter gregariis, inter-

dum etiam confertis sed discretis, rarius subsparsis, innatis, mox ad dimidium et ultra prominentibus sphaeroideis, atris, glabris, nitidis, 140-180 μ diam., basi hyphulis brunneolis breviusculis dense cinctis, excipulo minutissime pseudoparenchymatico, fuligineo-atro, ostiolo circulari latiusculo pertusis; ascis oblique obovatis vel ellipsoideis, basi saepe incrassatis, sessilibus, 35 - 45 ≈ 10 - 14, spurie obsoleteque paraphysatis; sporidiis subdistichis, obovatis vel subellipsoideis, parum infra medium septatis, non constrictis, e hyalino chlorinis vel fuscidulis, 11 - 14 ≈ 4 $^1/_2$ - 5, loculo supero paullo longiore et crassiore.

Hab. in foliis vivis *Geranii Robertiani* — Piem., Lomb., Veneto, Trentino, Emilia, Umbria; in foliis *Erodii cicutarii* in prov. di Verona (MASSAL.).

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

3. **Stigmatea confertissima** Fuck. Symb., pag. 95 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 542. — *Euryachora Geranii* Schrot. Pilze Schles. II, pag. 474, saltem p. p.

Bibl. 446.

Peritheciis hypophyllis, rarius amphigenis, hinc inde dense confertis confluentibusque, habitum fere phyllachoroideum praebentibus, initio epidermide tectis dein erumpentibus, maculas subdiscoideas atras 1 - 3 mm. latas efformantibus, globulosis, 100 μ circ. diam., nigris, glabris, ostiolo depresso latiusculo pertusis; ascis ellipsoideo-cylindraceis vel subclavatis, brevissime pedicellatis, 40 - 45 ≈ 8 - 10, paraphysibus mucosis indistinctis obvallatis; sporidiis irregulariter distichis, obovatis, utrinque rotundatis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis vel dilute chlorinis, 8 - 11 ≈ 3 - 4, loculis subaequalibus.

Hab. in foliis *Geranii silvatici* — ? Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. ? Ital. bor., Svizzera, Germ., Finlandia.

Oss. La presenza di questa specie in Italia merita di essere confermata perchè l'indicazione del Comes non può ritenersi sicura non avendo egli indicato su quale *Geranium* la rinvenne e non avendola egli trovata allo stato ascoforo, sibbene allo stato di *Septoria Geranii* Desm., forma che non parmi assodato essere in relazione con questa *Stigmatea*. — Vedansi anche le osservazioni alla *Coleroa Geranii*.

4. **Stigmatea Méspili** Sorauer in Monatschr. Ver. Beförd. Gartenb.

Preuss. 1878 et Handb. Pflanzenkr. 2 Aufl., pag. 372; Sacc. Syll. XXII, pag. 148.

Icon. Ferraris, *I parass. veget.*, pag. 405.

Bibl. 1453, 1766, 1978.

Peritheciis innato-superficialibus, sparsis vel in soros minutos dense confertis, globosis vel globoso-depressis, atro-brunneis, 100-175 μ diam., ostiolo vix perspicuo praeditis; ascis clavatis, breviter pedicellatis vel subsessilibus, 62-110 ≈ 12-25, paraphysibus filiformibus vel clavulatis intermixtis; sporidiis distichis, obovatis vel late obclavatis, obtusis, prope medium septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 18-25 ≈ 6-7 $^1/_2$, loculis inaequalibus.

Status conidicus: *Entomosporium maculatum* Lév.

Hab. in foliis languidis vel necatis *Mespili germanicae*, in Europa.

Oss. Non mi consta che questa specie sia stata trovata fino ad ora in Italia allo stato ascoforo, ma soltanto allo stato conidico, il quale è abbastanza comune e dannoso alle piante di Nespolo nonchè al Cotogno, al Pero, ecc.

5. **Stigmatea Alni** Fuck. Symb., pag. 97 (1869), Fungi rhen. n. 1703 — ? *Perisporium alneum* Fr. Syst. mycol. III, pag. 250 (1829) p. p. — *Sphaerella Alni* Sacc. in Michelia I, pag. 245; Syll. I, pag. 496.

Exs. *Erbario crittog. ital.*, ser. II, 726; Thüm. *Mycoth. univ.* 1144; Sacc. *Mycoth. ven.* 1369.

Bibl. 209, 1036 (VIII), 1222, 1683, 1715.

Peritheciis maculis foliorum subcircularibus, dilute fuligineis, epiphyllis insidentibus, dense sparsis vel confertis, subsuperficialibus, globosis, atris, poro pertusis, excipulo tenui, laxiuscule pseudoparenchymatico, fuligineo, basi hyphulis brevibus fuligineis cinctis; ascis elongato-obclavatis, basi breviter attenuatis, 50-55 ≈ 12-15; sporidiis distichis, obovatis, medio septatis, loculo superiore crassiore, 4-guttulatis, e hyalino dilute flavescentibus, 14-16 ≈ 5-6.

Hab. in foliis adhuc vivis *Alni glutinosae*. — Veneto, a Conegliano (SPEG.); Trent., nel distretto di Bolzano (KRAVOGL).

Ar. distr. Ital. bor., Germania.

Species dubiae, inquirendae.

6. **Stigmatea conférta** (Fr.) Fr. Summa veg. Scand., pag. 421 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 544. — *Sphaeria conferta* Fr. Syst. mycol. II, pagina 435 (1823).

Bibl. 571.

Peritheciis hypophyllis, confertis, prominulis, atris, opacis, minutis, globosis, nucleo albo farctis; ascis et sporidiis ignotis.

Hab. in foliis languidis *Vaccinii uliginosi.* — Piem., nel giardino alpino « Chanousia » al Piccolo S. Bernardo (Ferraris).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.), Ingh., Svezia.

Oss. Specie dubbia, perchè finora non trovata fruttifera. A mio avviso sarebbe da confrontare con la *Venturia Myrtilli* indicata pure del Piemonte per la stessa matrice.

7. **Stigmatea Polygonórum** (Fr.) Fr. Summa veget. Scand., pag. 421 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 544. — *Dothidea Polygoni* Fr. Syst. mycol. II, pag. 564 (1823).

Bibl. 66.

Peritheciis amphigenis, maculis subexpallentibus, non exaridis insidentibus, gregariis, ad foliorum nervos passim in crustam confluentibus, minimis, atris, subnitidis, collabescentibus. Fructificatio omnino ignota.

Status pycnidicus, teste Kickx, *Melasmia Aviculariae* West.

Hab. in foliis languidis *Polygoni Fagopyri.* — Lazio, presso Roma (Bagnis).

Ar. distr. Italia centr. (Lazio), Europa sett.

Oss. Specie dubbia, probabilmente anche male determinata.

Genus XCIV. *Didymélla* Sacc. (1878)

Fungi ven. ser. IX in Mich. I, pag. 377; *Syll. fung.* I, pag. 545. (Etym.: *didymos*, ob sporidia bilocularia).
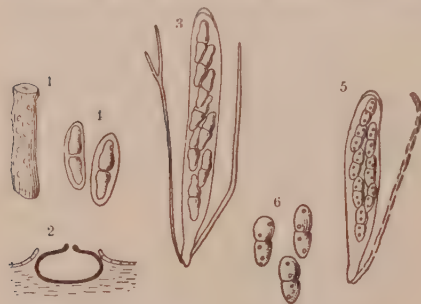
Fig. 102. 1-4 *Didymella Barbieri*, 1 habitus: 2 perithecium sectum; 3 ascus; 4 sporidia. 5-6 *D. superflua*: ascus et sporidia.

Perithecia sparsa vel gregaria, immersa dein erumpentia, globosa vel globoso-depressa, vix papillata, membranacea. Asci octospori, rarissime tetraspori, $\pm$ distincte paraphysati. Sporidia ellipsoidea, obovata vel oblonga, prope medium septata, hyalina.

Oss. Genere affine specialmente a *Sphaerella*, dal quale si distingue per la presenza di parafisi (non sempre però bene evidenti) e ad *Apiospora*, dal quale si distingue per le spore settate nel mezzo e non presso le base.

Per quanto riguarda i caratteri differenziali delle singole specie debbo osservare che ormai anche in questo genere prevale il criterio del valore matricale, tanto che le specie più vecchie ed indicate per varie matrici si possono ritenere come specie collettizie, ed in esse potrebbero rientrare molte delle specie descritte posteriormente.

Le specie lichenicole sono da ricercarsi nel genere *Pharcidia*, subg. *Didymellopsis*.

Conspectus synopticus specierum.

I. Sporidia loculis singulis medio constrictis vel subseptatis.
 A. Sporidia majora, 18 - 24 ≈ 7 - 9, muco saepius obvoluta; species caulicola. . . . . *D. Barbieri*
 B. Sporidia minora, 10 ≈ 3, muco carentia; species foliicola . *D. phacidiomorpha*
II. Sporidia ad septum tantum constricta vel non, muco typice carentia.
 A. Microsporae; sporidia non ultra 20 μ longa.
  * Sporidia mutica.
   † Species foliicolae.
    α in Dicotyledoneis.
     1 in Ranunculaceis (Helleborus), spor. 19 - 21 ≈ 6-8. *D. Hellebori*
     2 in Hypericaceis (Hypericum), spor. 12 - 15 ≈ 4, species maculicola . . . . *D. nemoralis*
     3 in Rosaceis (Dryas), spor. 15 ≈ 5 . . . . *D. Dryadis*
     4 in Ericaceis (Erica), spor. 10 ≈ 2 . . . . *D. ericina*
    β in Monocotyledoneis.
     1 Asci et sporidia minora (35 - 38 ≈ 8 et 12 - 14 ≈ 4) species in Leersia . . . . *D. Leersiae*
     2 Asci et sporidia majora (55 - 65 ≈ 8 - 10 et 15 - 17 ≈ 3 1/2 - 5) species in Sorgho et Tritico . . . [*D. culmigena*]
   †† Species rami-caulicolae.
    α in matricibus pluribus vigentes.
     1 Sporidia pro ratione majora, 18 - 24 ≈ 6 - 8 . . [*D. analepta*]
     2 Sporidia minora.
      § Perithecia mycelio atro subcorticali insidentia. . . . . *D. effusa*
      §§ Perith. mycelio atro subcorticali non insidentia.
       × Spor. oblongo-fusoidea, saepius inaequilatera, loculis aequalibus. . . *D. exigua*
       ×× Spor. obovata, loculo inferiore minore *D. superflua*
    β in matrice unica vel ex unica familia vigentes.
      § Perithecia maculâ elongatâ nigrâ insidentia.
       × in caule Galeopsidis . . . . *D. nigrella*

×× in ligno Sambuci . . . . . *D. sambucina*
§§ Perithecia maculâ elongatâ nigrâ non insidentia.
× in Dicotyledoneis.
1 in Ranunculaceis (Helleborus) spor. 19-21 × 6-8. [*D. Hellebori*]
2 in Tamaricaceis (Myricaria) spor. 12 × 5 . . *D. cadubrina*
3 in Simarubaceis (Ailantus) spor. 16-18 × 7-9 . *D. ailantina*
4 in Leguminosis (Cytisus) spor. 10-13 × 4-5 . . *D. cladophila*
5 in Rosaceis.
α Sporidia angusta, 15 × 2 1/2, species in Piro . *D. hypophloea*
β Sporidia latiora.
0 Perithecia epidermide nigrificata tectis, species in Rosa . . . . *D. Ferrarisii*
00 Perithecia epidermide haud nigrificata tectis, species in Rubo . . . . . *D. applanata*
6 in Onagrariaceis (Epilobio).
α Sporidia majora, 18-24 × - 10. . . . [*D. fenestrans*]
β Sporidia minora, 11-15 × 4-6 . . . . *D. Fuckelii*
7 in Cucurbitaceis (Cucumis) spor. 17 1/2 × 7 1/2 . *D. Melonis*
8 in Caprifoliaceis (Sambucus) spor. 12-15 × 5 . [*D. sambucina*]
9 in Compositis (Cirsium) spor. 15-18 × 6-7 . . *D. carduicola*
10 in Asclepiadaceis (Cynanchum) spor. 20 × 6-7 . *D. Vincetoxici*
11 in Borraginaceis (Patagonula) spor. 10-12 × 4 . *D. Patagonulae*
12 in Proteaceis (Stenocarpus) spor. 12-14 × 4 . . *D. Stenocarpi*
13 in Urticaceis (Urtica).
α Perithecia subglobosa, spor. 15-19 × 7-8 . *D. eupyrena*
β Perithecia depressa, spor. 12-14 × 5 . . *D. planiuscula*
14 in Juglandaceis (Juglans) spor. 18-20 × 5-6. . *D. Eurillae*
15 in Cupuliferis (Castanea) spor. 13-17 × 4 1/2-6 1/2 *D. Castaneae*
16 in Salicaceis (Salix) spor. 16-19 × 6-7 . . . *D. Lapponum*
×× in Monocotyledoneis (Graminaceae).
α Sporidia 15-17 × 3 1/2-5. . . . . *D. culmigena*
β Sporidia 18-25 × 6-9 . . . . [*D. praestabilis*]
××× in Acotyledoneis (Coniferae) spor. 12-15 × 4-5 . . . . *D. Picconii*
††† Species fructicola (in involucris Castaneae) spor. 12-13 × 3. . . . . [*D. involucralis*]
** Sporidia utrinque appendiculata.
† Species in frondibus Pteridis . . . . . . *D. lophospora*
†† Species in involucris fructuum Castaneae . . . *D. involucralis*
B. Macrosporae; sporidia ultra 20 μ longa.
* Species in matricibus pluribus vigens, corticola, habitu lichenaceo . . . . *D. analepta*
** Species in matrice unica vel ex unica familia vigentes
† Perithecia valde depressa, fere nummiformia, asci usque ad 170 μ longa . . . . *D. nummularia*
†† Perithecia globosa vel globoso-depressa sed non nummiformia; asci typice breviores.
α Perithecia maculâ elongatâ nigrâ insidentia . [*D. nigrella*]
β Perithecia maculâ nigrâ non insidentia.

§ Species in Dicotyledoneis.
1 in Ranunculaceis (Helleborus) spor. 19 - 21 ⨯ 6 - 8 [*D. Hellebori*]
2 in Berberidaceis (Berberis) spor. 20 - 22 ⨯ 5 - 6 . *D. Cadubriae*
3 in Cruciferis (Draba) spor. 20 - 24 ⨯ 5 - 7. . . *D. pusilla*
4 in Staphylaceis (Staphylea) . . . . . [*D. nummularia*].
5 in Onagrariaceis (Epilobium) spor. 18 - 24 ⨯ 9 - 10. *D. fenestrans*
6 in Umbelliferis (Bupleurum) spor. 20 - 26 ⨯ 6 - 6 1/2, species foliicola . . . . *D. fruticosa*
7 in Valerianaceis (Valeriana) spor. 21 - 25 ⨯ 8 - 9 . *D. fenestrans* var. *Valerianae*
8 in Compositis (Aronicum) spor. 22 - 24 ⨯ 5 . . *D. effusa* var. *Aronici.*
9 in Ericaceis (Erica) spor. 27 - 30 ⨯ 10 . . . *D. vagans*
10 in Oleaceis (Syringa) spor. 22 - 24 ⨯ 4 - 5 . . *D. Cadubriae* fm. *Syringae*
11 in Asclepiadaceis (Cynanchum) spor. 20 ⨯ 6 - 7 . [*D. Vincetoxici*]
12 in Urticaceis (Celtis) spor. 25 ⨯ 10 . . . . *D. australis*
13 in Cupuliferis (Quercus) spor. 21 - 22 ⨯ 4 1/2 - 5 . *D. pedemontana*
§§ Species in Monocotyledoneis.
1 in Graminaceis.
α Perithecia 200-250 μ diam., in sicco patellariformiter collabescentia, asci subpiriformes . *D. praestabilis*
β Perithecia minora, in sicco non collabescentia, asci oblongi . . . . *D. arctica*
2 in Liliaceis (Phormium), spor. 22 ⨯ 6 . . . [*D. phacidiomorpha*]
§§§ Species in Fungis (*Stilbospora*) vigens; spor. 20-22 1/2 ⨯ 5 . . . . . . *D. Modoniae*

---

1. **Didymella Barbiéri** (West.) Sacc. Syll. I, pag. 547 (1882). — *Sphaeria Barbieri* West. 6.e Not. in Bull. Acad. roy. Belg. 2. sér., tom. VII, pag. 15 extr., fig. 11 (1859). — *Amphisphaeria ericeti* Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 374.

Exs. *Erb. critt. ital.*, ser II, 1372; Thümen. *Mycoth. univ.* 1358.

Icon. Sacc. *Fungi ital.*, fig. 321; Icon. nostr., fig. 102 1-4.

Bibl. 85, 132, 181, 209, 1036 (IX), 1133, 1222, 1365.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, cortice immutato vel vix dealbato initio tectis, prominulis, dein erumpentibus, globoso-depressis, 150 - 300 μ diam., nigris, nitidis, ostiolo papillato, obtuse rotundato, vix pervio praeditis, excipulo coriaceo-carbonaceo, tenui; ascis cylindraceis vel anguste clavatis, breviter et crassiuscule pedicellatis, 80 - 100 ⨯ 12 - 15, paraphysibus filiformibus simplicibus vel ramosis obvallatis; sporidiis oblique monostichis vel distichis, fusoideo-biconoideis, medio septatis et valde constrictis, interdum

2 - 4 - guttulatis, e hyalino dilute chlorinis, strato mucoso obductis, 18 - 24 ≈ 7 - 9, loculis binis medio constrictis sed non septatis.

Hab. in caulibus et ramis emortuis vel morientibus *Callunae vulgaris* et *Osmanthi fragrantis*, in sarmentis ? *Smilacis* et in cortice ? *Castaneae*. — Piem., Veneto, Emil., Tosc., Sardegna.

Ar. distr. Italia, Francia, Belgio, Siberia.

Oss. Specie variabile per l'aspetto esterno e per la grandezza dei periteci, ma ben distinta per la forma delle spore, le quali sono fortemente ristrette in corrispondenza al setto e presentano inoltre una evidente costrizione in ciascuno dei due loculi, senza però che vi sia traccia di un vero setto. La *D. Barbieri* var. *minor* citata nella « Flora sardoa » del Barbey non corrisponde alla var. *minor* Sacc. Syll. I pag. 548, perchè le spore presentano le stesse dimensioni che nel tipo, come ho potuto vedere negli esemplari originali conservati nell'erbario Saccardo. Differisce solo dal tipo per i periteci alquanto più grandi e più depressi, ma non mi sembra si possa per ciò solo distinguere dal tipo nel quale i periteci, come ho detto, variano notevolmente in grandezza.

2. **Didymella phacidiomórpha** (Ces.) Sacc. Syll. I, pag. 559 (1882). — *Sphaeria phacidiomorpha* Ces. in Rabenh. Fungi eur., ed. nova, n.° 2337 (1877) et in Hedw. XVII, pag. 45 (1878).

Exs. Rabenhorst, *Fungi europ.*, ed. nova, 2337.

Icon. Ibid.

Bibl. cit.

Peritheciis plerumque gregariis, epiphyllis, minutis, globoso-depressis, 200 - 300 μ circ. latis, epidermide sublevata tectis, demum erumpentibus, ostiolo impresso pertusis; ascis oblongo-lanceolatis, medio subventricosis, brevissime pedicellatis, facile diffluentibus, 30 - 40 ≈ 10, paraphysibus tenuibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis distichis vel subtristichis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, medio septatis, ad septum constrictis, nubilosis, hyalinis, 10 ≈ 3, loculis ? obscure septatis.

Hab. in foliis emortuis *Phormii tenacis*. — Napoletano, nell'Orto Bot. di Napoli (Cesati).

Ar. distr. Italia merid. (Napol.).

Oss. Nell'esemplare che io ho potuto esaminare non trovai periteci fertili e quindi ho completata la diagnosi basandomi sulle figure che accompagnano l'esemplare e che, a dir vero, lasciano incerti se si tratti di una genuina *Didymella* e se le misure indicate dal Cesati corrispondano al vero, non essendo improbabile che esse siano invece di due terzi o quasi

inferiori al vero, come il Saccardo — a quanto egli stesso mi afferma — ebbe a constatare altre volte nelle diagnosi del Cesati.

Nei preparati fatti io trovai una spora pluriloculare, e precisamente quadrisettata, appena flavescente, misurante 22 ≈ 5 ½, ed un'altra più piccola, appena clorina ed unisettata, corrispondente abbastanza alla figura di Cesati. Ora, se si tien conto di questo fatto e dell'affermazione dello stesso Cesati: che i loculi sembrano essere talvolta settati, parmi sia logico ammettere come probabile che il fungo di Cesati sia una *Leptosphaeria*, affine certo se non identica alla *L. phormiicola* Cke. et Harkn. (Sacc. Syll. IX. pag. 791) trovata sulla stessa matrice in America, tanto più che la forma conidica figurata dal Cesati potrebbe corrispondere al *Gloeosporium punctiforme* trovato pure sul *Phormium* in America.

3. **Didymella Hellébori** (Chaill.) Sacc. Syll. I, pag. 553 (1882). — *Sphaeria Hellebori* Chaill. in Fr. Syst. mycol. II, pag. 512 (1823). — *Dothidea Prostii* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 4, VIII, pag. 175 (1847).

Exs. D. Saccardo, *Mycoth. ital.* 851.

Bibl. 409, 631, 693.

Peritheciis dense sparsis vel gregariis, prominulis, epidermide cinerascente tectis, minutis, sphaeroideis, nigris, ostiolo conoideo erumpente vix perspicuo praeditis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 70 - 90 ≈ 8 - 10; sporidiis irregulariter monostichis, oblongis vel subclavatis, prope medium septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 19 - 21 ≈ 6 - 8, loculo altero crassiore, subapiculato.

Hab. in caulibus (foliisque) emortuis *Hellebori foetidi*, *lividi*, etc. — Ital. sup. (CES. et DE NOT.); Corsica (GILLOT).

Ar. distr. Italia, Francia, Austria, Germania, Belgio, Lussemburgo.

4. **Didymella nemorális** (Sacc.) Sacc. Syll. I, pag. 552 (1882). — *Didymosphaeria exigua* subsp. *nemoralis* Sacc. in Mich. I, pag. 376 (1878).

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis epiphyllis, maculis decoloratis, ochraceo-marginatis insidentibus, paucis, innato-erumpentibus, globoso - depressis, 90 - 100 μ diam., poro circulari pertusis; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, apice rotundatis, 50 ≈ 8, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis, oblongis vel subfusoideis, quandoque curvulis, medio septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 12 - 15 ≈ 4.

Hab. in foliis languidis *Hyperici Androsaemi* — Ven., a Selva pr. Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Per quanto questa specie sia, come osserva il Saccardo, molto affine alla *D. exigua*, credo di doverla tenere distinta come specie per il fatto che è foliicola e maculicola, mentre la *D. exigua* è caulicola e, a quanto parte, saprofita.

5. **Didymella Drýadis** Speg. Decad. mycol. ital., n.° 89 (1879): Sacc. Syll. I, pag. 551 ; non *Sphaeria Dryadis* Fuck.

Exs. Spegazzini, *Decades*, n.° 89.

Bibl. 209, 1036 (XI), 1115.

Peritheciis epiphyllis, macula indeterminata, initio fusca dein, arescendo, grisea insidentibus, semiimmersis, globosis, 140-160 μ diam., aterrimis, poro circulari pertusis; ascis ovoideo-cylindraceis, basi ventricosis, breviter pedicellatis, 60-65 × 12-14, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis, oblongo-ellipsoideis, diu continuis, granuloso-farctis, dein medio septatis, ad septum parum constrictis, hyalinis, biguttulatis, 15 × 5.

Hab. in foliis vivis vel aridis *Dryadis octopetalae* - Veneto, sul M.te Borgá presso Cimolais, Carnia (Spegazz.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

6. **Didymella ericína** (v. Tub.) Rehm ap. Magnus, Pilze v. Tirol. p. 474 (1905) et in Annal. Mycol. V, pag. 538 : Sacc. Syll. XXII, pag. 158. -- *Sphaeria ericina* v. Tub. in Botan. Centralbl. XXI, pag. 188 (1885).

Bibl. 1715, 1869.

Peritheciis copiosis, hinc inde parvos greges atros efformantibus, sphaeroideis, 100-110 μ diam., epidermide tectis, dein erumpentibus, ostiolo circulari haud papillato, excipulo crasse pseudoparenchymatico atro-brunneo; ascis clavatis, subsessilibus, apice rotundatis, 40 × 6, paraphysibus filiformibus tenuibus obvallatis; sporidiis distichis, longe cylindraceis, utrinque tenuiter rotundatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 10 × 2.

Hab. in foliis emortuis *Ericae carneae* — Trentino, tra Carbonin e Landro in Pusteria (v. Tubeuf).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

7. **Didymella Leérsiae** (Pass.) Trav. (1913). - - *Sphaerella Leersiae* Pass. in Rabenh. Fungi eur., n.° 2342, saltem pro parte (1877) — *Metasphaeria Leersiae* Sacc. Syll. II, pag. 173 ; Berl. Icon. fung. I, pag. 118.

Exs. Rabenh. *Fungi eur*. 2342; Thümen, *Mycoth. univ*. 965 : saltem pro parte.

Icon. Berlese, *Icon. fung.* I, tab. 135 fig. 3.

Bibl. cit.

Peritheciis sparsis, punctiformibus, atris, depressis, 100 μ circ. diam., ostiolo simplici pertusis; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime pedicellatis, apice attenuatis, 35 - 38 ≈ 8; sporidiis subdistichis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusis, medio septatis, ad septum constrictis, plerumque 4 - guttulatis, hyalinis, 12 - 14 ≈ 4.

Hab. in foliis exaridis *Leersiae oryzoidis.* — Emilia, presso Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia), Amer. bor.

Oss. Il von Höhnel (in Sitzungsber. k. k. Akad. d. Wiss. Wien, Bd. CXV, Abt. I, pag. 656) si è occupato di questa specie e venne alla conclusione che essa deve ritenersi come una forma giovanile della *Leptosphaeria culmicola* (Fr.) Awd. e quindi si deve porre in sinonimia con questa specie. D'altra parte il Saccardo ed il Berlese avevano trasportata la specie nel gen. *Metasphaeria* basandosi sopratutto sulla affermazione del Passerini che le spore sono leggermente settate tra le guttule e quindi 4-loculari. Però il Berlese rinvenne spore jalodidime ed aschi parafisati, ed emise l'ipotesi che si trattasse di una *Didymella.* Avendo io pure — dall'esame dell' esemplare distribuito nei « Fungi europaei » — rinvenuto quanto trovò il Berlese, ed avendo ragione di ritenere che gli esemplari esaminati fossero maturi, trasporto la specie in questo genere.

È poi da osservare che sulla stessa *Leersia* cresce una *Leptosphaeria Leersiae* descritta dallo stesso Passerini e non ricordata dal von Höhnel, a spore 4-loculari, di solito poco intensamente colorate, e che questa specie può trovarsi associata alla *Didymella* avendola anch'io rinvenuta negli esemplari della « Mycotheca universalis » che furono appunto quelli studiati dal von Höhnel. Egli però avrebbe trovato spore con cinque setti, che lo indussero ad identificare senz'altro la *Sphaerella Leersiae* Pass. colla *Leptosph. culmicola*: identificazione che non posso a meno di ritenere infondata dopo che le osservazioni mie, del Berlese e — a quanto sembra — anche del Peck, confermano la esistenza di una Sferiaceae jalodidima sulle foglie di *Leersia*, ascrivibile al genere *Didymella* perchè tra gli aschi vi sono tracce evidenti di parafisi.

8. **Didymella effusa** (Niessl) Sacc. Syll. I, pag. 552 (1882) — *Didymosphaeria effusa* Niessl in Oesterr. Botan. Zeitschr. XXV, pag. 130 (1875).

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 1267.

Icon. Sacc. *Fungi ital.*, fig. 370.

Bibl. 178, 209, 1036 (VIII), 1090, 1184, 1222, 1514, 1715.

Peritheciis dense sparsis, in mycelio atro subcorticali nidulan-

tibus, epidermide griseo-tincta tectis, vix erumpentibus, globulosis vel globoso-depressis, 120 - 150 μ diam., coriaceo-carbonaceis, atris, ostiolo papillulato praeditis, contextu crasse pseudoparenchymatico, fuligineo-olivaceo; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 60 - 75 ≈ 10 - 12, paraphysibus filiformibus gracilibus obvallatis; sporidiis distichis vel submonostichis, oblongo-obovatis, saepius inaequilateris, medio septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 14 - 18 ≈ 6 - 7, loculo altero crassiore.

Hab. in caulibus emortuis *Sambuci Ebuli* et *Cucurbitae Peponis*, nec non in epicarpio *Lagenariae*. — Lomb., Ven., Trent., Emil., Sicilia.

Ar. distr. Italia, Germania.

— var. **Arónici** Sacc. in Malp. XI, pag. 286 (1897).

Bibl. 245.

A typo differt, praeter matricem valde diversam, sporidiis longioribus, fusoideis, 22 - 24 ≈ 5.

Hab. in caulibus *Aronici scorpioidis* sub nive hibernatis — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.).

Oss. È probabilmente da considerare come specie a sè, data la grande differenza delle dimensioni delle spore e la matrice molto diversa.

9. **Didymella exigua** (Niessl) Sacc. Syll. I, pag. 553 (1882). — *Didymosphaeria exigua* Niessl in Oesterr. Botan. Zeitschr. XXV, pag. 165 (1875).

Icon. Sacc. *Fungi ital.*, fig. 371.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222, 1641.

Peritheciis sparsis, peridermio immutato tectis, sphaeroideo-depressis, 100 - 150 μ diam., atris, membranaceo-coriaceis, ostiolo papillato vel conoideo erumpente praeditis; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 50 - 70 ≈ 8 - 10, paraphysibus paucis, filiformibus, fugacibus, ascos superantibus obvallatis; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, plerumque curvulis vel inaequilateris, medio septatis, ad septum constrictulis, guttulatis vel non, hyalinis, 13 - 17 ≈ 4 $^1/_2$ - 5 $^1/_2$.

Hab. in caulibus emortuis *Verbenae officinalis*, *Stenactidis annuae* etc. — Ven., a Conegliano (SPEG.); Piem., a Mirabello pr. Alessandria (GABOTTO); Liguria, in herb. De Notaris (sub *Sphaeria vacillans*).

Ar. distr. Italia bor., Francia, Germania.

10. **Didymella supérflua** (Auersw.) Sacc. in Mich. II, pag. 316 (1881); Syll. I, pag. 556. — *Sphaeria superflua* Auersw. in Fuck., Symb., p. 102 (1869) — *Sphaerella superflua* Fuck. loc. cit. — *Didymosphaeria superflua* Niessl in Kunze, Fungi sel., n.⁰ 258.

Exs. Erbario crittog. ital., ser. II, 592.

Icon. Sacc., *Mycol. ven. Specimen*, tab. 9 fig. 23 - 25; Icon. nostr., fig. 102 5-6.

Bibl. 178, 209, 1035, 1071, 1185, 1222, 1715, 1965.

Peritheciis dense sparsis vel gregariis, epidermide tectis dein erumpentibus, nigris, globulosis, 120 - 170 μ diam., ostiolo circulari minuto pertusis; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 55 - 75 ≈ 10 - 14, paraphysibus paucis facile evanescentibus obvallatis; sporidiis distichis, rarius submonostichis, oblongo-obovatis, prope medium septatis, ad septum constrictulis, hyalinis, 14 - 18 ≈ 5 - 6, saepe guttulatis, loculo infero minore.

Status pycnidicus, ut videtur, *Phoma nebulosa* Auct. p. p., pycnidiis peritheciis similibus sed minoribus, sporulis cylindraceo-fusoideis.

Hab. in caulibus emortuis *Urticae*, *Lathyri*, *Solani*, *Dauci*, *Sisymbrii*, *Humuli*, etc. — Lomb., Veneto, Trent., Sardegna.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Probabilmente si tratta di una specie collettizia nella quale potrebbero rientrare parecchie altre descritte posteriormente.

11. **Didymella ? nigrélla** (Fr.) Sacc. Syll. II, pag. XLIV (1883) et X, pag. 663. — *Sphaeria nigrella* Fr. Observ. mycol. I, pag. 179, tab. 4 fig. 4 (1815).

Exs. Klotzsch, *Herbarium vivum mycol.*, 1936.

Bibl. cit.

Peritheciis in macula elongata nigra insidentibus, subglobosis, levibus, umbilicato-perforatis, nigris, ascis . . . . . .; sporidiis distichis, fusoideis, hyalinis, medio septatis, 20 μ longis.

Hab. in caulibus *Galeopsidis angustifolii* — Lomb., a Brescia (CESATI).

Ar. distr. Italia bor. (Lomb.), Belgio, Inghilterra, Svezia.

Oss. Non ho potuto esaminare buoni esemplari di questa specie, la cui diagnosi è tuttora, come si vede, molto incompleta.

12. **Didymella sambucína** Rehm in Annal. Mycol. V, pag. 538 (1907); Sacc. Syll. XXII, pag. 157.

Bibl. 1869.

Peritheciis gregariis, ligno decorticato longe denigrato subinnatis, hemisphaerice prominentibus, globulosis, 0,3 - 0,4 mm. diam., atris, glabris, ostiolo perspicuo pertusis, submembranaceis; ascis cylindraceo-clavatis, 120 ≈ 10, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis, ellipsoideis, utrinque obtusis, medio septatis, ad septum subconstrictis, utrinque biguttulatis, hyalinis, 12 - 15 ≈ 5.

Hab. in ramis decorticatis *Sambuci racemosae* — Trent., in Val Venna, al Brennero, a 1900 m. c. (REHM).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

Oss. L'Autore avvicina questa specie alla *Did. acerina* Fabre, notando che ne differisce per le spore più piccole ed a loculi eguali.

13. **Didymella cadubrina** Speg. Nova Add. in Atti Soc. Critt. ital. III, pag. 52 (1881); Sacc. Syll. I, pag. 550.

Bibl. 209, 1036 (XII), 1115.

Peritheciis minutis, globoso-lenticularibus, subepidermicis, primo tectis dein semiliberis, atris, ostiolatis, 150 - 180 μ diam., excipulo membranaceo-subcarbonaceo, olivaceo-atro; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, apice rotundatis et crassiuscule tunicatis, 100 - 110 ≈ 6 - 7, paraphysibus septulatis longioribus obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, medio septatis, ad septum constrictis, episporio crassiusculo praeditis, 2-guttulatis vel non, hyalinis, 12 ≈ 5.

Hab. in ramulis emortuis *Myricariae germanicae* — Ven., nell'alveo del Piave in Cadore (SPEGAZZ.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

14. **Didymella ailantina** Tognini, Seconda contrib. Micol. tosc., pag. 5 (1894); Sacc. Syll. XIV, pag. 536.

Bibl. 1171.

Peritheciis crebre sparsis, cortice insidentibus, $^1/_4$ mm. diam., ostiolo obtuso praeditis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, deorsum leniter attenuatis, paraphysatis, 80 - 90 ≈ 11; sporidiis distichis, prope medium septatis, ad septum constrictis, loculis biguttulatis, altero longiore et aliquantulum angustiore, hyalinis, 16 - 18 ≈ 7 - 9.

Status conidicus, teste auctore, *Cylindrosporium* sp., conidiis curvulis, 45 ≈ 3.

Hab. in cortice *Ailanthi glandulosae.* — Tosc., presso Vellano in pr. di Lucca (TOGNINI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

15. **Didymella cladóphila** (Niessl) Sacc. Syll. I, pag. 545 (1882) — *Didymosphaeria cladophila* Niessl in Oesterr. Botan. Zeitschr. XXV, pag. 199 (1875).

Exs. Saccardo, *Mycoth. ven.*, 1161.

Icon. Saccardo, *Fungi ital.*, fig. 368.

Bibl. 209, 1036 (VIII), 1222.

Peritheciis laxe gregariis, peridermio pallescente tectis, globulosis vel globoso-depressis, 150 - 200 μ diam., atris, coriaceis, ostiolo papillulato praeditis; ascis cylindraceis vel cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 85 - 100 ≈ 5 - 7, paraphysibus filiformibus simplicibus vel laxe ramosis obvallatis; sporidiis monostichis vel hinc inde distichis, ovoideis, utrinque rotundatis, medio septatis, ad septum valde constrictis, hyalinis, 10 - 13 ≈ 4 - 5.

Hab. in ramis siccis *Cytisi nigricantis.* — Ven., nel bosco Montello pr. Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Ven.), Germania.

16. **Didymella hypophloéa** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 8 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 667.

Bibl. 866.

Peritheciis sparsis, punctiformibus, ovoideis, fuscis, opacis, ostiolo acutiusculo praeditis; ascis oblongo-clavatis, 75 ≈ 10, paraphysibus aequantibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, fusoideis, utrinque acutiusculis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 15 ≈ $2\,^1/_2$.

Hab. in cortice interiore *Piri Mali.* — Emil., a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

17. **Didymella Ferrarísii** Trav. (1913) — *D. sepincoliformis* f. *acuminata* Ferr. in Malp. XVI, pag. 451 (1902).

Bibl. cit.

Peritheciis dense sparsis, epidermide nigrificata clypeiformiter tectis, globloso-depressis, 300 μ. circ. diam., atris, ostiolo minuto vix erumpente pertusis, contextu tenui-membranaceo, indistincte

pseudoparenchymatico, fulvo-fuligineo; ascis eximie cylindraceis, apice rotundatis, basi attenuatis et breviter pedicellatis, 100 - 120 ≈ 6 - 7, paraphysibus filiformibus, tenuibus, simplicibus, subaequilongis obvallatis; sporidiis recte vel oblique monostichis, ellipsoideis, utrinque attenuato-rotundatis (in asco visis simulate apiculatis) medio septatis, ad septum non constrictis, saepe spurie 4-guttatis, hyalinis vel dilutissime chlorinis, 12 - 15 ≈ 5 - 6, loculis perfecte aequalibus.

Hab. in sarmentis emortuis *Rosae villosae* var. *pomiferae*. — Piem., a Pré St. Didier in Valle d'Aosta (Ferraris).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

Osserv. Specie affine a *D. cladophila*, dalla quale bene si distingue sopratutto per i periteci coperti dall'epidermide annerita, a guisa di clipeo, e per le spore non ristrette in corrispondenza al setto. — La *Did. sepincoliformis* alla quale il Ferraris l'aveva avvicinata, è cosa ben diversa, passata al gen. *Apiospora*, al quale rimando il lettore.

18. **Didymella applanáta** (Niessl) Sacc. Syll. I. pag. 546 (1882). — *Didymosphaeria applanata* Niessl. Neue Kernpilze, in Oesterr. Botan. Zeitschr. XXV, pag. 129 (1875).

Bibl. 245.

Peritheciis sparsis vel laxe gregariis, cortice expallente tectis, prominulis, depressis, nigris, 150 - 200 μ diam., ostiolo papillulato erumpente praeditis; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 60 - 70 ≈ 10 - 12; sporidiis distichis vel, raro, irregulariter monostichis, ellipsoideo-obovatis, utrinque rotundatis, medio septatis, ad septum constrictulis, hyalinis, 13 - 16 ≈ 5 - 6, loculo superiore plerumque crassiore.

Hab. in sarmentis adhuc vivis *Rubi Idaei*. — Piem., a Riva Valdobbia (Carestia).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Germania, Inghilt.

19. **Didymella Fuckélii** (Pass.) Trav. (1913). — *Sphaeria Fuckelii* Pass. in Erb. critt. ital. II, n. 645 (1872). — *Didymosphaeria Fuckeliana* Sacc. in Mich. I, pag. 440. — *Didymella Fuckeliana* Sacc. Syll. I, pag. 556.

Exs. Erb. crittog. ital. II, 645; Thüm. ***Mycoth. univ.*** 1358.

Icon. Sacc., ***Fungi ital.***, fig. 435.

Bibl. cit.

Peritheciis dense sparsis, cortice immersis, erumpentibus, globoso-depressis vel fere lenticularibus, 200 - 250 μ latis, atris, ostiolo minuto distincte conoideo, excipulo pseudoparenchymatico densius-

culo, fuligineo-atro; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, apice rotundatis, 70 - 90 ≈ 6 - 8, paraphysibus filiformibus, paucis, subaequilongis obvallatis; sporidiis ellipsoideo-fusoideis, utrinque attenuatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 11 - 14 ≈ 4 - 6.

Hab. in caulibus emortuis *Epilobii Dodonaei*. — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia), Austria.

Oss. Differisce dalla affine *D. fenestrans* sopratutto per le minori dimensioni delle spore e la minore lunghezza degli aschi. — Ho ripristinato il nome specifico *Fuckelii* non essendovi ragione per il cambiamento di esso in *Fuckeliana*.

20. **Didymella Melónis** Pass. in Erb. critt. ital., ser. II, n. 1465 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 662.

Exs. *Erbario crittog. ital.*, ser. II, 1465.

Bibl. cit.

Peritheciis sparsis, mycelio haud perspicuo innatis, subglobosis, ostiolo acute papillato praeditis; ascis cylindraceo-clavatis, 62 - 80 ≈ 10-12, paraphysibus paucis brevioribus obvallatis; sporidiis distichis, medio septatis, ad septum constrictis, hyalinis, loculis biguttulatis, 17 1/2 ≈ 7 1/2.

Hab. in caulibus, ramis et petiolis aridis *Cucumeris Melonis*. — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Specie certamente affine a *D. effusa*, dalla quale si distinguerebbe per la mancanza dello strato miceliare nerastro su cui sono innati i periteci di quella.

21. **Didymella carduícola** (Cke.) Sacc. Syll. I, pag. 557 (1882) — *Sphaeria carduicola* Cke. in Grev. VIII, pag. 67 (1879).

Exs. D. Sacc. *Mycoth. ital.* 635.

Bibl. 245.

Peritheciis sparsis, prominulis, initio tectis dein erumpentibus, demum saepe subsuperficialibus, globulosis, 200 - 250 μ diam., nigris, ostiolo minuto applanato pertusis; ascis cylindraceis, brevissime pedicellatis, 80 - 100 ≈ 9 - 10, paraphysibus filiformibus intermixtis; sporidiis subdistichis vel pro parte monostichis, ellipsoideo-fusoideis, medio septatis, ad septum constrictulis vel non, hyalinis, 15 - 18 ≈ 6 - 7.

Hab. in caulibus *Cirsii spinosissimi* sub nive putrescentibus. — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Nuova Zelanda.

22. **Didymella Vincetóxici** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 552 (1882). — *Amphisphaeria Vincetoxici* De Not. Sferiac. ital., pag. 72 (1863).

Icon. De Notaris, *loc. cit.*, fig. 76.

Bibl. 378, 540.

Peritheciis sparsis, initio tectis dein nudis, superficialibus, globoso-depressis, 250 - 300 μ diam., atris, rugulosis, ostiolo breviter cylindraceo, osculo late hiante praeditis, excipulo grosse pseudoparenchymatico, fuligineo-atro, in sicco collabascentibus at simul fragilibus; ascis cylindraceis, brevissime pedicellatis, **100 - 130 ✻ 12 - 14**, paraphysibus filiformibus coalescentibus copiose obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque tenuatis, medio septatis, ad septum vix constrictis, hyalino-perlaceis, 20 ✻ 6 - 7, loculis aequalibus.

Hab. in caulibus emortuis *Cynanchi Vincetoxici*. — Piem., al Colle di Tenda (De Not); Tosc., a Vallombrosa (Cavara).

Ar. distr. Ital. bor. e centrale.

Oss. Giustameate Saccardo e Cavara rilevano che questa specie è affine alla *D. eupyrena*.

23. **Didymella Patagónulae** Fl. Tassi in Bull. Labor. ed Orto Bot. Siena, III, pag. 118 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 480.

Icon. Tassi, *loc. cit.*, tab. 13 fig. 4.

Bibl. 1133 (X), 1151.

Peritheciis crebe sparsis, innato-erumpentibus, globoso-depressis, 130 - 150 μ latis, breviter papillulatis; ascis obovatis vel subpiriformibus, sessilibus, tunica apice incrassatula, 50 - 60 ✻ 15 - 20, paraphysibus filiformibus subaequilongis obvallatis; sporidiis inordinate laxe confertis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 10 - 12 ✻ 4.

Hab. in ramis emortuis *Patagonulae americanae*. — Tosc., nell'Orto Botan. di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

24. **Didymella Stenocárpi** Fl. Tassi in Bull. Labor. ed Orto Bot. Siena, III, pag. 119 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 480.

Bibl. 1133 (X), 1151.

Peritheciis dense sparsis, erumpentibus, nigris, clypeiformi-ap-

planatis, vertice pertusis, 120 - 130 μ latis, excipulo minute celluloso, fuligineo; ascis oblongis, subsessilibus, apice obtusulis, medio inflatis, 35 - 40 ≈ 12 - 14, non vere paraphysatis sed ascis sterilibus circumdatis; sporidiis distichis, oblongo-ellipsoideis, medio septatis et constrictis, 1-guttulatis, hyalinis, 12 - 14 ≈ 4.

Hab. in ramis emortuis *Stenocarpi sinuati.* — Tosc., nell'Orto Botan. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

Oss. Per la forma dei periteci e per l'aspetto esterno sembra essere simile, come osserva l'Autore, alla *D. applanata* Sacc.; i caratteri carpologici sono però notevolmente diversi.

25. **Didymella eupyréna** Sacc. Fungi ven. ser. XI, in Mich. II, pag. 161 (1880); Syll. I, pag. 554.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 1459.

Bibl. 205, 1036 (XI).

Peritheciis laxe gregariis, initio epidermide velatis dein erumpentibus, demum fere omnino subsuperficialibus, atris, globoso-depressis, pro ratione majusculis, 300 - 400 μ diam., ostiolo breviter sed distincte papillulato, excipulo pseudoparenchymatico, solidiusculo, fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, apice rotundatis, 90 - 100 ≈ 15 - 18, paraphysibus subcoalescentibus evanidisque obvallatis; sporidiis distichis, obovato-oblongis, infra medium septatis, ad septum valde constrictis, minute pluriguttulatis, hyalinis, 15 - 19 ≈ 7 - 8, loculo inferiore angustiore.

Hab. in caulibus emortuis putrescentibus *Urticae dioicae.* — Ven., sulle Vette di Feltre in prov. di Belluno (VENZO).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Svizzera.

Oss. Specie ben distinta dalla *D. effusa,* alla quale per alcuni caratteri si avvicina, a motivo della grandezza dei periteci.

26. **Didymella planiúscula** (Bk. et Br.) Sacc. Syll. I, pag. 553 (1882) — *Sphaeria planiuscula* Berk. et Broome in Ann. and Magaz. Nat. Hist., ser. 3, III, pag. 20 extr., tab. 11 fig. 35 (1859).

Bibl. 245.

Peritheciis dense sparsis, globoso-depressis, planiusculis, epidermide tectis, prominulis, dein erumpentibus, nigris; ascis clavatis, subsessilibus, 60 - 70 ≈ 8; sporidiis distichis, oblongis, medio septatis, vix constrictis, hyalinis, 12 - 14 ≈ 5, loculo infero angustiore et apice magis attenuato.

Hab. in caulibus emortuis *Urticae dioicae* aliarumque herbarum. — Piem., a Riva Valdobbia (Carestia).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Inghilterra.

Oss. La diagnosi originale è qui completata in base ai dati desunti dagli esemplari italiani determinati dal Saccardo.

27. **Didymella Eurillae** Pass. Diagn. Funghi nuovi, IV, in Mem. Accad. Lincei, ser. 4, VI, pag. 458 (1890); Sacc. Syll. IX, pag. 666.

Bibl. 892.

Peritheciis tectis, cortice interiore insculptis, globoso-depressis, ostiolo breviter papillulato acutiusculo praeditis, excipulo pseudoparenchymatico fuligineo; ascis clavatis, deorsum attenuato-pedicellatis, 80 ≈ 15, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis, fusoideis, utrinque acutis, medio septatis, ad septum plus minusve constrictis, 4-guttulatis, hyalinis, 18 - 20 ≈ 5 - 6.

Hab. in ramulis siccis *Juglandis regiae.* — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (Eurilla Passerini).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

28. **Didymella Castáneae** (Tognini) Bubák in Oesterr. Bot. Zeitschr. LV, pag. 75 (1905) — *Sphaerella Castaneae* Tognini in Atti Istit. Bot. Pavia, III, pag. 8 extr. (1892); Sacc. Syll. XI, pag. 299.

Bibl. 1170, 1556.

Peritheciis sparsis, initio cortice nidulantibus dein subsuperficialibus, globoso-depressis, 200 - 250 ≈ 90 - 100, carbonaceis, atris, nitidulis, ostiolo circulari pertusis, excipulo pseudoparenchymatico brunneo-atro; ascis cylindraceis vel obclavatis, breviter abrupteque pedicellatis, apice rotundatis, 33 - 55 ≈ 11 - 15, paraphysibus subaequilongis, curvulis, nodulosis, interdum breviter ramosis obvallatis; sporidiis subdistichis, ovoideis, utrinque rotundatis, medio septatis, hyalinis, 13 - 17 ≈ 4 $^1/_2$ - 6 $^1/_2$, loculo altero crassiore.

Hab. in ramis vetustis *Castaneae vescae.* — Trent. presso Merano (Cerny); Tosc., a Vellano in prov. di Lucca (Tognini).

Ar. distr. Italia bor. e centr.

Oss. Non avendo potuto esaminare gli esemplari originali della *Sphaerella Castaneae* di Tognini, la quale molto probabilmente venne riferita per errore a detto genere, accetto per essa la interpretazione del Bubák, che la considera come una *Didymella*, e riporto la diagnosi che egli ne dà.

29. **Didymella Lappónum** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 548 (1882). — *Sphaerella Lapponum* De Not., Nuove recl. Pirenom. in Comm. Soc. critt. ital. II, pag. 486 (1867).

Bibl. 544.

Peritheciis sparsis, punctiformibus, atris, cortice insidentibus et epidermide tectis, globoso-depressis, in sicco collabascentibus, excipulo circa ostiolum minutum incrassato, ceterum tenui; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime pedicellatis, 50 - 60 ≫ 11 - 13, paraphysibus filiformibus coalescentibus obvallatis; sporidiis subdistichis, ellipsoideo-oblongis, medio septatis, hyalinis vel dilutissime lutescentibus, 16 - 19 ≫ 6 - 7.

Hab. in ramis *Salicis Lapponum*. — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

Oss. Le dimensioni degli aschi e delle spore qui indicate risultano dall'esame degli esemplari originali che potei vedere nell'Erbario di Roma. Io trovai sempre le spore jaline e quindi ritengo si tratti di una genuina *Didymella* e non di una *Didymosphaeria* immatura.

30. **Didymella culmigena** (Sacc.) Sacc. Syll. I, pag. 558 (1882) — *Didymosphaeria culmigena* Sacc. in Mich. I, pag. 377 (1878).

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 369.

Bibl. 209, 263, 1036 (IX), 1222, 1965.

Peritheciis laxe seriatim gregariis, prominulis, demum erumpentibus, globoso-depressis, 90 - 110 μ diam., poro circulari pertusis, basi saepe hyphulis ramosis fuligineis cinctis, excipulo pseudoparenchymatico rufo-fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 55 - 65 ≫ 8 - 10, paraphysibus filiformibus crassiusculis obvallatis; sporidiis distichis, fusoideis, utrinque acutiusculis, curvulis, initio continuis et pluriguttulatis, dein medio septatis, ad septum non constrictis, hyalinis, 15 - 17 ≫ 3 $^1/_2$ - 5.

Hab. in culmis et in vaginis *Sorghi* et *Tritici*. — Ven., a Conegliano (SPEG.) ed a Selva (SACC.); Lomb., a Sermide in prov. di Mantova (MAGNAGUTI).

Ar. distr. Italia boreale.

Oss. Il Saccardo dice di aver per qualche tempo ritenuta questa specie come uno stato giovanile della *Leptosphaeria culmicola*, ma che avendo poi sempre trovate le spore jaline e generalmente con un setto o pseudosetto mediano, credette di doverla ascrivere a questo genere. Essa meriterebbe di essere ricercata e studiata su abbondante materiale.

31. **Didymella Piccónii** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 548 (1882). — *Sphaerella Picconii* De Not. Nuove racc. Piren. in Comm. Soc. critt. ital. II, pag. 487 (1867).

Bibl. 544, 571, 983.

Peritheciis dense sparsis, punctiformibus, atris, globulosis, 200-250 μ diam., epidermide tectis, dein erumpentibus, ostiolo exiguo donatis, excipulo minute et indistincte pseudoparenchymatico; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 55 - 75 ≈ 9 - 11, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, rarius subdistichis, ellipsoideo-elongatis, subfusoideis, utrinque obtusis, medio septatis, non constrictis, hyalinis vel dilute chlorinis, 12 - 15 ≈ 4 - 5.

Hab. in ramulis siccis corticatis *Abietis* et *Pini silvestris*. — Lig., ad Albissola (Piccone); Piem., a Prè St. Didier in Valle d'Aosta (Ferraris).

Ar. distr. Italia bor. (Lig., Piem.), Francia.

32. **Didymella lophóspora** (Sacc. et Speg.) Sacc. Syll. I, pag. 561 (1882) — *Didymosphaeria lophospora* Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 376 (1878).

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 367.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222, 1452.

Peritheciis epiphyllis, sparsis vel gregariis, epidermide velatis, prominulis, globulosis, vix papillatis, 120 - 140 μ diam., excipulo pseudoparenchymatico solidiusculo, fuligineo; ascis crasse clavatis, deorsum tenuiter pedicellatis, 65 - 75 ≈ 12, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis distichis, cylindraceo-fusoideis, rectis vel leniter curvis, medio septatis et distincte constrictis, grosse 4-guttatis, hyalinis, utrinque rotundatis et appendicula crassa, obtusa, latiuscula ornatis, 16 - 17 ≈ 5 - 6.

Hab. in frondibus emortuis *Pteridii aquilini*, in foliis siccis *Calamagrostidis villosae* et in fructibus putrescentibus *Castaneae vescae*. — Ven., a Conegliano (Speg.) e sul Monte Baldo (Goiran in herb. Sacc.); Tosc., alla Marmoraia in prov. di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia bor. e centr., Amer. boreale.

33. **Didymella involucrális** (Pass.) Sacc. in Ann. Mycol. III, pag. 511 (1905). — *Leptosphaeria involucralis* Pass. in Rabh. Fungi eur. n. 1632 et in Hedw. XII, pag. 140 (1873). — *Metasphaeria involucralis* Sacc. Syll. II, pag. 172; Berl. Icon fung. I, pag. 128.

Exs. Rahenhorst, *Fungi europ.* 1632.

Icon. Rabenh., *loc. cit.*; Berlese, *Icon. fung.* I, tab. 135 fig. 4.

Bibl. cit.

Peritheciis sparsis, nigris, erumpentibus, ovato-conoideis; 100-150 μ diam., ascis clavatis, basi tenuiter pedicellatis, 50 - 55 ≈ 6 - 8, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis distichis vel oblique monostichis, fusoideis, medio constricto-1-septatis, 4-guttulatis, ex hyalino dilutissime flaveolis, 12 - 15 ≈ 3 - 3, 2, ? utrinque breviter lateque appendiculatis.

Hab. in involucris *Castanearum*. — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Il Saccardo ed il Berlese non accennano a spore appendicolate, ma a me è sembrato di poterne affermare l'esistenza negli esemplari che esaminai nell'Erbario De Notaris, cosicchè questa specie verrebbe probabilmente a fondersi colla *D. lophospora* var. *echinophila* Sacc. (Syll. IX pag. 666) alla quale corrisponde abbastanza bene per tutti i caratteri.

34. **Didymella analépta** (Ach.) Sacc. Syll. I, pag. 548 (1882) — *Verrucaria analepta* Achar. Meth. Lichen., pag. 119 (1803) — *Arthopyrenia analepta* Körb. Parerga, pag. 389 (1860).

Icon. Massal. Abr., *Ricerche Lich. crost.*, fig. 326.

Bibl. 209, 1036 (XII), 1185, 1723, 1878, 1965.

Peritheciis dense sparsis vel gregariis, cortice punctiformi-nigrificato tectis, globoso-depressis, ostiolo breviter papillulato praeditis; ascis clavato-fusoideis, subsessilibus, 55 - 70 ≈ 17 - 20, paraphysibus filiformibus ± distinctis obvallatis; sporidiis distichis, ellipsoideo-oblongis, prope medium septatis, ad septum leniter constrictis, 4-guttulatis, hyalinis, 18 - 24 ≈ 6 - 8, initio strato mucoso obvolutis, loculo superiore paullo crassiore.

Hab. in cortice arborum plurimarum, ex. gr. *Betulae*, *Castaneae*, *Cytisi*, *Punicae*, *Sorbi*, etc. — Lomb., Ven., Sard.

Ar. distr. Italia, Francia, Germania.

Oss. Specie ambigua tra i Funghi ed i Licheni, perchè qualche volta sembra esservi un tallo sottilissimo, olivaceo o cenerognolo. Io ho qui tenuto conto solo degli autori che comprendono la specie tra i Funghi; per gli altri si veda il volume dei Licheni, a pag. 869, dove sono distinte anche due varietà: *Mespili* ed *atomaria*.

35. **Didymella nummulária** (Bagnis) Sacc. Syll. I, pag. 549 (1882). — *Sphaeria nummularia* Bagnis, Micol. rom., Cent. II, pag. 17 (1878).

Icon. Bagnis, *loc. cit.*, tab. 4 fig. 3.
Bibl. 66.

Peritheciis sparsis, subepidermicis, erumpentibus, exiguis, globoso-depressis, fere nummiformibus, subtus concaviusculis, fuscis, ostiolo latiusculo impresso donatis; ascis oblongo-clavatis, breviter pedicellatis, 170 ≈ 28, copiose paraphysatis; sporidiis oblique nonostichis, oblongis, utrinque obtusiusculis, medio septatis, vix constrictis, hyalinis, 28 ≈ 9 - 10.

Hab. in ramulis *Staphyleae pinnatae.* — Lazio, in giardini presso Roma (Bagnis).

Ar. distr. Italia centrale (Lazio).

36. **Didymella Cadúbriae** (Sacc.) Sacc. Syll. I, pag. 550 (1882). — *Didymosphaeria Cadubriae* Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 324 (1875).
Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 207.
Bibl. 209, 1036 (II), 1222, 1556, 1879.

Peritheciis laxe gregariis, sub cortice nidulantibus, globulosis, 180 - 200 μ diam., nigris, ostiolo minuto conoideo vix perforante praeditis; ascis cylindraceo-clavatis, apice rotundatis, basi breviter noduloso-pedicellatis, 90 - 100 ≈ 12 - 15, paraphysibus copiosis, simplicibus vel ramosis obvallatis; sporidiis distichis vel oblique monostichis, fusoideis, rectis vel curvulis, initio 4-guttulatis, tandem medio septatis, ad septum constrictis, crasse biguttulatis, hyalinis, 20 - 22 ≈ 5 - 6.

Hab. in ramis emortuis *Berberidis vulgaris.* — Ven., in prov. di Belluno (Venzo); Lomb., in prov. di Bergamo (Rota - Rossi); Trent., presso Merano (Kabat).

Ar. distr. Italia boreale.

— var. **Syríngae** Trav. (1913).

A typo differre videtur, praeter matricem alienam, ob sporidia pro ratione angustiora, 22 - 24 ≈ 4 - 5, strato mucoso tenui obducta.

Hab. in cortice putrescente *Syringae vulgaris.* — Piem., a Riva Valdobbia (Carestia).

Oss. Credo opportuno separare questa varietà data la diversità di matrice ed il rivestimento mucoso delle spore. Il materiale del tipo e della varietà conservato nell'erbario Saccardo, essendo scarso, non consente uno studio più esauriente.

37. **Didymella pusílla** (Niessl) Sacc. Syll. I, pag. 555 (1882). — *Didymosphaeria pusilla* Niessl ap. Winter in Hedw. XX, pag. 55 (1881).

Exs. Rabenh.-Winter, *Fungi europ.* 2852.

Bibl. cit.

Peritheciis sparsis, minutis, subglobosis, vix 100 μ diam., atris, glabris, ostiolo papilliformi vel subconico erumpentibus; ascis obovato-oblongis, subsessilibus, 56 - 75 ≈ 19 - 24, paraphysibus paucis obvallatis; sporidiis stipato-2 3 - stichis, oblongis, rectis, utrinque obtusis, subhyalinis, 20 - 24 ≈ 5 - 7.

Hab. in scapis emortuis hibernatis *Drabae aizoidis.* — Engadinainfer., al Passo di Albula (WINTER).

Ar. distr. Svizzera merid. (Grigioni).

Oss. Cito anche questa specie, indicata di località molto prossima al confine, perchè è probabile che essa non manchi anche nel versante meridionale delle Alpi. Gli esemplari da me esaminati erano sterili e quindi non mi fu possibile aggiungere qualche dato che manca nella diagnosi.

38. **Didymella fenéstrans** (Duby) Winter, Pilze, II, pag. 426 (1887). — *Sphaeria fenestrans* Duby in Klotzsch-Rabh. Herb. mycol., ed. I, n.° 1933 (1855) — *Sphaeria Epilobii* Fuck. Symb. mycol., pag. 113. — *Gnomonia Epilobii* Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 26, fig. 142; Sacc. Syll. I, pag. 561. — *Didymella Epilobii* Sacc. Syll. I, pag. 556. — *Gnomonia fenestrans* Sacc. Syll. I, pag. 562.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 1354 [*Gnom. Epilobii*]; D. Sacc. *Mycoth. ital.* 852 [*Gnom. fenestrans*].

Bibl. 181, 209, 245, 398, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis sparsis vel gregariis, saepe seriatis, primitus epidermide tectis dein erumpentibus, sphaeroideis, demum collabascentibus, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam., nigris, nitidis, ostiolo conoideo, rarius cylindraceo-elongato; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 115 - 135 ≈ 10 - 14; sporidiis typice monostichis, oblongo-ellipsoideis, utrinque rotundatis, saepe inaequilateris, medio septatis, ad septum constrictulis, hyalinis, 18 - 24 ≈ 9 - 10.

Hab. in caulibus emortuis *Epilobiorum*, praecipue *E. angustifolii.* — Piem., Ven., Toscana.

Ar. distr. Europa.

Oss. Dall'esame degli esemplari italiani che ho potuto vedere fui indotto ad accettare l'idea del Winter: che questa specie sia da ascriversi al gen. *Didymella* piuttosto che a *Gnomonia.*

— fm. **Valeriánae** (Bres. et Sacc.) Trav. (1913). — *Gnomonia Epilobii*

fm. *Valerianae* Bres. et Sacc. Funghi Valsesia I, in Malp. XI, pag. 55 extr. (1897).

Bibl. 245.

Asci 120 - 160 ≈ 12 - 14; sporidia 21 - 25 ≈ 8 - 9.

Hab. in caule *Valerianae tripteris.* — Piem., in Valsesia (Carestia).

39. **Didymella fruticósa** v. Höhn. in Sitzungsber. k. Akad. Wiss. Wien, CXVI, 1, pag. 618 (1907).

Exs. Rehm, *Ascomyc. exsicc.* 1713.

Bibl. 1662, 1868.

Peritheciis in maculis amphigenis, irregulariter circularibus vel elongatis, 1 - 2 mm. latis, purpureo-brunneis, margine saturatiore limitatis insidentibus, hypophyllis, in quaque macula 5 - 20 gregariis, sphaeroideis, 100 - 140 μ diam., vix erumpentibus, excipulo pseudoparenchymatico olivaceo-atro; ascis clavatis, breviter pedicellatis, 55 - 75 ≈ 15 - 20, paraphysibus filiformibus demum evanidis obvallatis; sporidiis 2 - 3 - stichis, elongato-clavatis, prope medium septatis, ad septum non constrictis, minute guttulatis, hyalino-chlorinis, 20 - 26 ≈ 6 - 6 $^1/_2$, loculo superiore magis angusto et plerumque breviore.

Hab. in foliis adhuc vivis *Bupleuri fruticosi.* — Corsica, presso Bastia (v. Höhnel).

Ar. distr. Italia insulare (Corsica).

Oss. Secondo l'autore, questa specie sarebbe molto probabilmente collegata colla *Septoria Bupleuri* Desm. (*Phleospora B.* v. Höhn.) che ne rappresenterebbe lo stato picnidico.

40. **Didymella vágans** H. Fabre, Sphér. Vaucluse II, in Ann. Sc. Nat., sér. 6, XV, pag. 45 extr., tab. 1 fig. 16 (1882); Sacc. Syll. IX, pag. 665.

Bibl. 1133 (VIII).

Peritheciis laxe sparsis, solitariis, epidermide nigrificata tectis, dein nudis, globosis, 300 - 400 μ diam., vertice hemisphaericis et ostiolo hiante pertusis; ascis clavatis, pedicellatis, 120 - 140 ≈ 14 - 18, dense paraphysatis; sporidiis distichis, biconoideis, medio septato-constrictis, 4-guttulatis, guttulis binis mediis multo majoribus, hyalinis, 27 - 30 ≈ 10.

Hab. in ramulis emortuis *Ericae tetralicis.* — Tosc., nel bosco della Monaca pr. Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Ital. centr. (Toscana), Francia.

41. **Didymella austrális** H. Fabre, Sphér. Vaucluse II, in Ann. Sc. Nat., sér. 6, XV, pag. 44 extr., tab. 1 fig. 14 (1882); Sacc. Syll. IX, pag. 666.

Bibl. 1133 (VII).

Peritheciis sparsis vel gregariis, cortice immersis, dein erumpentibus et seminudatis, globosis, $^1/_2$ - $^2/_3$ mm. latis, vertice ostiolatis; ascis clavatis, longe pedicellatis, 90 - 150 ≈ 14 - 18 (parte sporifera 90 μ circ. longa) paraphysibus filiformibus, copiosis, longioribus obvallatis; sporidiis subdisticho-confertis, fusoideis, utrinque attenuato-rotundatis, medio septatis, ad septum constrictis, plerumque 4-guttulatis, hyalinis, 25 ≈ 10.

Hab. in ramis emortuis *Celtidis australis*. — Tosc., nell'Orto botan. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana), Francia.

42. **Didymella pedemontána** Ferr. et Sacc. in Malp. XVI, pag. 14 (1902) et in Rendic. Congr. Bot. Palermo 1902, pag. 51; Sacc. Syll. XVII, pag. 655.

Icon. Ferraris in *Malp.* XVI, tab. 1 fig. II.

Bibl. 570, 1065.

Peritheciis sparsis, minutis, corticolis, erumpentibus, globulosis, 240 - 250 μ diam., ostiolo angusto circulari pertusis, excipulo membranaceo, grosse pseudoparenchymatico; ascis cylindraceo-clavatis, subsessilibus, apice rotundatis, 72 - 85 ≈ 12, paraphysibus filiformibus flexuosis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, fusoideis, utrinque tenuatis, medio septatis et valde constrictis, grosse 4-guttatis, hyalinis, 21 - 22 ≈ 4 $^1/_2$ - 5.

Hab. in apicibus exsiccatis ramulorum *Quercus pedunculatae*. — Piem., a Sulpiano di Verrua presso Crescentino in prov. di Novara. (FERRARIS).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

Oss. Specie certamente affine alla *D. Cadubriae*, come osservano gli autori, dalla quale si distinguerebbe per i periteci non papillati, le spore monostiche e sempre 4-guttate.

43. **Didymella praestábilis** Rehm in Oesterr. botan. Zeitschr. LIV, pag. 83 (1904); Sacc. Syll. XVII, pag. 656.

Bibl. 1434, 1715.

Peritheciis plerumque gregariis, parenchymate foliorum infuscato innatis, dein subsuperficialibus, globosis, 200 - 250 μ diam.,

fusco-atris, ostiolo applanato vix perspicuo praeditis, siccis patellato-collabescentibus, excipulo pseudoparenchymatico; ascis ellipsoideis vel piriformibus, basi ventricosis, sessilibus, crasse tunicatis, 60 - 75 ≈ 18 - 21, paraphysibus paucis ramosis obvallatis; sporidiis distichis, oblongo-ellipsoideis, interdum subclavatis, obtusis, medio septatis, ad septum vix constrictis, rectis, rarius subcurvulis, hyalinis, 18 - 25 ≈ 6 - 9, utraque cellula plerumque grosse 1 - 2 - guttata.

Hab. in culmis foliisque *Graminum*. — Trentino, presso il ghiacciaio del M.te Ortler.

Ar. distr. Italia bor. (Trent.), Austria.

Oss. Secondo l'autore questa specie sarebbe affine alla *D. proximella* (Karst.) Sacc., che cresce su *Carex*, e se ne distinguerebbe sopratutto per i periteci alquanto più grandi. Essa è senza dubbio affine anche alla seguente *D. arctica*.

44. **Didymella árctica** (Fuck.) Berl. et Vogl. Addit. Syll. Fung. pag. 88 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 670 — *Sphaeria arctica* Fuck. in Zweite deutsche Nordpolarfahrt, II, pag. 94 (1874).

Bibl. 1434, 1715.

Peritheciis in macula cinerescente gregariis, lineariter ordinatis, erumpentibus, globoso-conoideis, minutis, aterrimis, demum perforatis; ascis fasciculatis, oblongis, contortis, sessilibus, tunica crassa praeditis, 72 ≈ 17; sporidiis imbricato-distichis, oblongis, utrinque parum attenuatis, rectis, prope medium septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 24 ≈ 8, loculis inaequalibus et biguttulatis.

Hab. in foliis et culmis siccis *Graminum*. -- Trent., sulle morene del ghiacciaio di Sulden al M.te Ortler (Rehm).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino), Nova Semlja.

45. **Didymella Modóniae** (Pass.) Trav. (1913) — *Epicymatia Modoniae* Pass. Diagn. Funghi nuovi, V, in Rendic. Accad. Lincei, ser. 4, vol. VII, 2, pag. 44 (1891); Sacc. Syll. XI, pag. 303.

Bibl. 893.

Peritheciis . . . .; ascis clavatis, paraphysatis, octosporis, 75 - 90 ≈ 10; sporidiis distichis vel oblique monostichis, fusiformibus, curvulis, medio septatis et constrictis, biguttulatis, 20 - 22 $^1/_2$ ≈ 5.

Hab. in *Stilbospora modonia* ad ramos emortuos *Castaneae*. -- Emilia, a Vigheffio pr. Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia boreale (Emilia).

Oss. Il Passerini ascrive questa specie al genere *Epicymatia* (= *Pharcidia*) che comprende soltanto specie lichenicole, ma, per quanto il substrato sia molto peculiare, credo che essa sia da collocare per ora nel gen. *Didymella*.

Genus XCV. ***Sphaerélla*** (Fr.) Ces. et De Not. (1863) (1)

Schema classif. Sferiac. ital., pag. 62, p. p.; Fries, *Summa veget. Scandin.*, pag. 395 (1849) ut subgenus; Sacc. Syll. I, pag. 476. — *Mycosphaerella* Johans. et Auct. plur. (Etymol.: demin. a *Sphaeria* ob parvitatem peritheciorum).

Perithecia membranacea, globulosa, immersa, ostiolo minuto applanato vel vix papillulato pertusa. Asci aparaphysati, octospori, typice caespitosi et subsessiles. Sporidia ellipsoidea, ovoidea vel elongata, medio vel prope medium septata, hyalina vel subhyalina. Fungilli typice foliicola, rarius ramicola.

Status conidicus et pycnidicus in nonnullis speciebus noti.

Fig. 103. — **1-4** *Sphaerella Rumicis*: 1 habitus; 2 perithecia secta; 3 asci; 4 sporidia. **5-7** *Sph. Pomi*: 5 perithecium e fronte visum; 6 asci; 7 sporidia. **8-11** *Sph. stemmatea*: 8 habitus; 9 perithecium e fronte visum; 10 asci; 11 sporidia.

(1) Parecchi micologi, seguendo la proposta di C. J. Johanson, hanno cambiato il nome *Sphaerella* in *Mycosphaerella*, a motivo della esistenza di un genere *Sphaerella* Somm. tra le Alghe, anteriore a questo perchè data dal 1824, che alcuni algologi vogliono ora ripristinare (Cfr. W. B. Grove in Journ. of Botany, 1912, pag. 89). Essendosi però ripetutamente dimostrata la non validità del gen. *Sphaerella* Somm. (Cfr. Berlese e De Toni: Intorno al genere *Sphaerella* di Cesati e De Notaris ed all'omonimo di Sommerfelt, Venezia 1887; Winter, Pilze, II, pag. 355; Saccardo Syll. XVI, pag. 468) cade ogni valida ragione per sostenere il nome di *Mycosphaerella*, evitando così anche la sinonimizzazione di oltre 700 specie di *Sphaerella* che oggi si conoscono.

Oss. Genere abbastanza ben definito ad onta del numero grandissimo di specie che vi appartengono e che sono molto aumentate in questi ultimi tempi, essendo entrato nell'uso il criterio matricale per la distinzione specifica, cosicchè alcune fra le specie fondamentali, indicate per molte matrici, sono ormai da considerare come specie collettizie: tali sopratutto *Sph. maculiformis*, *punctiformis*, *pachyasca*, *Tassiana*, ecc.

Sono in generale funghi saprofiti, almeno apparentemente, ma in realtà quasi sempre parassiti nei loro primi stadi di sviluppo: conidici o picnidici.

È spesso difficile trovare esemplari ben maturi e per conseguenza riesce molto difficile una revisione critica delle specie ed alcune diagnosi rimangono tuttora più o meno incomplete. È più facile trovarle mature sulle foglie già cadute e che passarono un inverno sulla terra.

Conspectus synopticus specierum.

I. Species in Dicotyledoneis.

A. Microsporae (Sporidia non ultra 15 μ longa).

α. Species in matricibus e familiis variis vigentes.
1. Perithecia sparsa vel laxe gregaria, non maculiformi-conferta; spor. 6 - 9 ∗ 2 - 3 1/2 . . . . *S. punctiformis*
2. Perithecia dense gregaria, maculiformi-conferta.
   a. Species foliicola, greges peritheciorum sparsi; spor. 10 - 14 ∗ 3 - 4 . . . . *S. maculiformis*
   b. Species caulicola, greges lineati, spor. 12 - 15 ∗ 4 - 5 . *S. nebulosa*

β. Specis in matricibus ex unica familia vigentes.
1. In Ranunculaceis (Clematis).
   a. Sporidia 9 - 11 ∗ 3, asci 6 - 8 μ lati . . . . . *S. Hermione*
   b. Sporidia 12 1/2 ∗ 2 1/2 - 3, asci 10 - 15 μ lati . . . *S. vitalbina*
2. In Calycanthaceis (Calycanthus), spor. 7 - 8 ∗ 2 1/2 - 3 . *S. coneglanensis*
3. In Berberidaceis (Epimedium), spor. 10 - 13 ∗ 3 - 4 . . *S. Epimedii*
4. In Papaveraceis (Papaver), spor. 14 ∗ 4 - 5 . . . . *S. arthopyrenioides*
5. In Cruciferis.
   a. Asci 10 - 12 μ lati, sporidia 2 1/2 - 3 1/2 μ lata . . . *S. Cruciferarum*
   b. Asci 20 μ lati, sporidia 5 μ lata . . . . . . *S. Passeriniana*
6. In Caryophyllaceis — Cfr. et *S. smegmatos* et *S. Cerastii* inter species dubias.
   a. In Diantho, asci 60 - 75 ∗ 15, spor. 12 1/2 - 15 ∗ 3 1/2. . *S. Caryophylli*
   b. In Cerastio, asci 40 - 45 ∗ 9, spor. 12 - 15 ∗ 3 - 4 1/2 . . *S. subnivalis*
   c. In Facchinia et Cherleria, asci 40 - 50 ∗ 7 - 8, spor. 12 - 14 ∗ 3 - 3 1/2 . . . . *S. Venziana*
   d. In Stellaria, asci 40 - 50 ∗ 5 - 7, spor. 9 - 10 ∗ 3 1/2 - 4 . *S. isariphora*
7. In Hypericaceis (Hypericum), spor. 10 - 14 ∗ 3 - 4; caulicola. *S. Hyperici*
8. In Oxalidaceis (Oxalis), spor. 8 - 10 ∗ 2 - 3; maculicola . *S. depazeiformis*

9. In Aurantiaceis
   a. Foliicola.
      * Maculicola, asci 40 - 46 μ longi, spor. 9 - 13 ∗ 2 1/2 - 3. *S. Gibelliana*
      ** Non maculicola, asci 24 - 26 μ longi, spor. 10 - 11 ∗ 3 1/2 - 4 . . . . *S. sicula*
   b. Ramulicola, spor. 8 - 9 ∗ 4 - 4 1/2 . . . . . . *S. inflata*
10. In Celastraceis (Evonymus), spor. 14 ∗ 2 . . . . *S. Evonymi*
11. In Ampelidaceis (Vitis) — Cfr. et *S. Vitis* inter species dubias.
   a. Sporidia minora, 5 - 6 ∗ 2 . . . . *S. ? fumaginea*
   b. Sporidia majora, 10 - 12 ∗ 3 1/2 - 4 . . . . . *S. Manganottiana*
12. In Anacardiaceis (Pistacia) — Cfr. *S. Pistaciae* inter species dubias.
13. In Leguminosis.
   a. Foliicolae.
      * Species distincte maculicolae.
         † in Ceratonia, spor. 11 - 15 ∗ 2 1/2 - 3 . . . *S. cuprea*
         †† in Orobo, spor. 14 ∗ 5 . . . . *S. nemorosa*
         ††† in Coronilla.
            § Asci pro ratione angusti, 40 - 42 ∗ 8 - 9 . *S. Emeri*
            §§ Asci multo latiores, 20 - 25 ∗ 12 - 14 . . *S. Ariadna*
      ** Species non maculicola, in Anthyllide, spor. 12 - 15 ∗ 3 - 4 . . . . *S. Vulnerariae*
   b. Petiolicola, in Robinia, spor. 8 ∗ 1 1/2 . . . . *S. petiolicola*
   c. Ramulicola, in Spartio, spor. 14 ∗ 3 . . . . *S. scopulorum*
   d. Fructicola, in Cytiso, spor. 12 - 14 ∗ 6 - 7 . . . *S. leguminis-Cytisi*
14. In Rosaceis.
   a. Foliicolae.
      * Sporidia hyalina.
         † Sporidia non ultra 10 μ longa.
            § Species distincte maculicola, in Tormentilla . . . . *S. Tormentillae*
            §§ Species non distincte maculicola, in Sorbo. *S. cinerescens*
         †† Sporidia ultra 10 μ longa.
            § in Spiraea . . . . *S. Dejanira*
            §§ in Rubo . . . . *S. Winterii*
            §§§ in Fragaria . . . . *S. Fragariae*
      ** Sporidia virescentia, 11 ∗ 4 - 5 . . . . . . *S. Pomacearum*
   b. Ramulicola (in Ceraso), spor. 10 - 12 ∗ 5. . . . *S. cerasicola*
15. In Saxifragaceis (Ribes), spor. 6 - 8 ∗ 2 1/2 - 3 . . . *S. assimilata*
16. In Droseraceis (Drosera), spor. 8 ∗ 2 - 3 . . . . *S. Droserae*
17. In Myrtaceis (Eucalyptus), spor. 7 - 9 ∗ 2 1/2 . . . *S. Molleriana*
18. In Onagrariaceis (Epilobium).
   a. Foliicola, asci 25 - 40 ∗ 8 - 9 . . . . . . *S. microspila*
   b. Caulicola, asci 18 - 25 ∗ 12 - 14 . . . . . . *S. minor*
18.bis In Cucurbitaceis — Cfr. inter macrosporas.
19. In Umbelliferis.
   a. Foliicola (in Laserpitio), spor. 10 ∗ 3 - 4. . . . *S. jenensis*
   b. Caulicolae.

* Mycelium matricem rubro-tingens, spor. 12-16 ✶ 4-5 . . . . S. *rubella*
** Mycelium matricem non rubro-tingens.
† Perithecia maculis fuscescentibus insidentia, spor. 8-11 ✶ 2-3 $^1/_2$ . . . . . . S. *caulicola*
†† Maculae nullae, spor. 11-12 ✶ 2 $^1/_2$-3 . . S. *leptasca*
c. Fructicola (in Scandice), spor. 12-13 ✶ 5 . . . S. *Pectinis*
20. In Araliaceis (Hedera), spor. 9-11 ✶ 2 $^1/_2$-3 . . . S. *hedericola*
21. In Caprifoliaceis
a. Foliicolae.
* in Viburno, spor. 14-16 ✶ 4-5 . . . . . S. *crepidophora*
** in Lonicera.
† Maculicolae.
§ Sporidia 10-11 ✶ 2 $^1/_2$ . . . . . S. *implexicola*
§§ Sporidia 14-16 ✶ 3 $^1/_2$-4 . . . . S. *Clymenia*
†† Non maculicola, spor. 13 ✶ 5 . . . . S. *collina*
b. Ramulicola, spor. 12-15 ✶ 3-5. . . . . . S. *ramulorum*
22. In Rubiaceis
a. Sporidia minora, 8-10 ✶ 3, species in Galio . . . S. *Galii*
b. Sporidia majora, 14 ✶ 3, species in Rubia . . . S. *Mougeotiana*
23. In Valerianaceis (Valeriana), spor. 8-11 ✶ 2 $^1/_2$-3 . . S. *Galatea*
24. In Dipsacaceis (Scabiosa), spor. 12-14 ✶ 4 . . . . S. *silvatica*
25. In Compositis — Cfr. et *S. Petasitidis* et *S. subalpina* inter species dubias.
a. Foliicolae.
* Maculicola, species in Arnica . . . . . S. *Arnicae*
** Non maculicolae
† in Chrysanthemo, spor. 14-16 ✶ 5-6, asci 50-60 ✶ 14 . . . . S. *Chrysanthemi*
†† in Senecione, spor. 10-14 ✶ 3-4, asci 50 ✶ 8 . S. *sarracenica*
b. Caulicolae vel ramulicolae.
* in Echinopside, spor. 10-15 ✶ 3-5 . . . . S. *Ritro*
** in Centaurea, spor. 15 ✶ 3-3 $^1/_2$ . . . . . S. *aliena*
*** in Lactuca, spor. 12 ✶ 5 . . . . . . S. *praecox*
26. In Ericaceis — Cfr. et ***S. leptidea*** inter species dubias.
a. Sporidia angusta, vix 2 μ lata, 12-18 μ longa . . S. *Vaccinii*
b. Sporidia latiora.
* Species in Vaccinio, asci 38-50 ✶ 7-9, spor. 11-14 ✶ 4. S. *stemmatea*
** Species in Pirola, asci 50-60 ✶ 8-10, spor. 15 ✶ 4 . S. *Pirolae*
27. In Oleaceis (Ligustrum), spor. 10 ✶ 4 . . . . . S. *Ligustri*
28. In Asclepiadaceis (Cynanchum), spor. 12-15 ✶ 3-4 . . S. *Vincetoxici*
29. In Gentianaceis — Cfr. ***S. chlorospila*** inter species dubias.
30. In Scrophulariaceis.
a. Foliicola, in Digitale, spor. 12-15 ✶ 3 $^1/_2$-4 $^1/_2$ . . S. *Mariae*
b. Caulicola, in Euphrasia, spor. 12 $^1/_2$-15 ✶ 6-7 $^1/_2$ . . S. *Euphrasiae*
31. In Labiatis — Cfr. et *S. Micromeriae* inter species dubias.
Species in Galeopside, spor. 14-15 ✶ 4 . . . . S. *umbrosa*
32. In Phytolaccaceis (Phytolacca), spor. 12-15 ✶ 5-6 . . S. *Circe*
33. In Polygonaceis (Rumex), spor. 14-16 ✶ 4-6 . . . S. *Rumicis*
34. In Thymeleaceis (Daphne), spor. 12-15 ✶ 3. . . . S. *Laureolae*

35. In Elaeagnaceis (Hippophaes), spor. 10×3 . . . . *S. spinicola*
36. In Santalaceis (Thesium), spor. $12-13 \times 4-5$ . . . *S. Thesii*
37. In Euphorbiaceis.
  a. Asci non ultra 30 μ longi.
    * Asci $15-17 \times 7\frac{1}{2}-8$, species in Euph. Cyparissias . *S. Cyparissiae*
    ** Asci $27-30 \times 8-10$, species in Euph. spinosa . . *S. Euph.-spinosae*
    *** Asci $40-50 \times 12$, species in Euph. canariensi . . [*S. Canariensis*]
  b. Asci ultra 30 μ longi, spor. $12-15 \times 2\frac{1}{2}-3$ . . . *S. Tithymali*
38. In Urticaceis (Cannabis), spor. 14×5 . . . . . *S. Cannabis*
39. In Cupuliferis — Cfr. et *S. corylaria* et *S. parvimacula* inter species dubias.
  a. Foliicolae — Cfr. et *S. punctiformis* et *S. maculiformis*.
    * in Alno.
      † Perithecia dense conferta, spor. 12×4 . . *S. conglomerata*
      †† Perithecia laxe gregaria, spor. $8-11 \times 3-3\frac{1}{2}$. *S. Alni-viridis*
    ** in Quercu.
      † Perithecia dense conferta, maculas efformantia, spor. $8-9 \times 2-3$ . . . . *S. Aethiops*
      †† Perithecia sparsa vel gregaria, sed non conferta.
        § Species maculicola, spor. $12-14 \times 4-5$, hyalina . . . . *S. Esculi*
        §§ Species non maculicola, spor. $8-9 \times 4-5$, chlorina . . . . *S. familiaris*
    *** in Fago, spor. $6-8 \times 2-2\frac{1}{2}$ . . . . . . *S. Fagi*
  b. Ramicola; in Quercu, spor. 8×4 . . . . . . *S. ? melanophora*
40. In Salicaceis.
  a. in Salice.
    * Perithecia epiphylla, spor. monosticha, 6×2 . . *S. salicicola*
    ** Perithecia hypophylla, spor. subdisticha, $6-8 \times 2\frac{1}{2}-3\frac{1}{2}$ . . . . *S. baldensis*
  b. in Populo.
    * Maculae luteo-ochraceae, perithecia coacervata, spor. $7-9 \times 2-2\frac{1}{2}$. . . . . *S. tremulicola*
    ** Maculae albicantes, perithecia non coacervata.
      † Asci breviores, $38-45 \times 13-15$; spor. $15 \times 4\frac{1}{2}-5$. *S. alba*
      †† Asci longiores, $50-75 \times 12-15$; spor. 15×5 . . *S. maculans*

B. Macrosporae (Sporidia ultra 15 μ longa)

α. Species in matricibus e familiis variis; asci lati, $40-50 \times 15-24$. *S. pachyasca*
β. Species in matricibus ex unica familia vigentes; asci typice angustiores.
  1. In Ranunculaceis
    a. Foliicola (in Helleboro), spor. 17×5 . . . . *S. Lachesis*
    b. Caulicola (in Clematide), spor. $20-25 \times 7-7\frac{1}{2}$ . . *S. Vitalbae*
  2. In Magnoliaceis.
    a. Foliicolae.
      * Species maculicola, in Magnolia, spor. $22-25 \times 8-9$. *S. apula*

** Species non maculicola, in Liriodendro, spor. 25-30 ∗ 8-9 . . . . *S. elatior*

b. Fructicola, in Liriodendro, spor. 15-17 1/2 ∗ 5 . . *S. carpogena*

3. In Berberidaceis (Berberis), spor. 21-24 ∗ 2 1/2-3 . . *S. Berberidis*
4. In Papaveraceis (Papaver), spor. 15-20 ∗ 6-7 1/2 . . *S. morphaea*
5. In Cruciferis.

a. Species maculicola, spor. 18-20 ∗ 3-4 . . . . *S. brassicicola*

b. Species non maculicola, spor. 15-20 ∗ 4-6 . . . *S. carniolica*

6. In Resedaceis (Reseda), spor. 15-18 ∗ 5 . . . . *S. Resedae*
7. In Caryophyllaceis — Cfr. et *S. smegmatos* et *S. Cerastii* inter species dubias.

a. Foliicolae.

* Mycelium maculas rubescentes efformans, spor. 16-19 ∗ 4. . . . . *S. tingens*

** Mycelium maculas rubesc. non efformans, spor. 15-17 ∗ 4. . . . . *S. Alsines*

b. Caulicola-fructicola, spor. 22 ∗ 13 . . . . . . *S. Gypsophilae*

8. In Sterculiaceis (Firmiana), spor. 18-20 ∗ 7-7 1/2 . . *S. Firmianae*
9. In Tiliaceis (Tilia), spor. 18-23 1/2 ∗ 5-6 1/2. . . . *S. bracteophila*
10. In Oxalidaceis (Oxalis), spor. 20 ∗ 7 . . . . . . *S. Selene*
11. In Aurantiaceis (Citrus), spor. 16-18 ∗ 4-5 . . . *S. Hesperidum*
12. In Celastraceis (Evonymus), spor. 20-25 ∗ 5-7 . . . *S. japonica*
13. In Ampelidaceis — Cfr. et *S. Vitis* inter species dubias.

a. Foliicola, spor. 15-20 ∗ 6-7 . . . . *S. succedanea*

b. Sarmenticola, spor. 20 ∗ 7-8 . . . . *S. Cuboniana*

14. In Aceraceis (Acer), spor. 18-21 ∗ 3 . . . . . . *S. latebrosa*
15. In Anacardiaceis — Cfr. et *S. Pistaciae*. Spor. 20-22 1/2 ∗ 5. *S. Terebinthi*
16. In Leguminosis — Cfr. et *S. Ceratoniae* inter species dubias.

a. Foliicolae.

* Maculicola, in Cytiso, spor. 15-18 ∗ 5 . . . *S. Laburni*

** Non maculicolae.

† in Astragalo, spor. 15-17 ∗ 5-7 . . . . *S. Magnusiana*

†† in Cercide, spor. 17-22 ∗ 5-7 1/2. . . . *S. Cercidis*

b. Nervicola, in Orobo, spor. 15-20 ∗ 2 1/2-3 . . . *S. nerviseda*

c. Petiolicola, in Robinia, spor. 24 ∗ 10 . . . . *S. Pseudacaciae*

d. Calycicola, in Trifolio, spor. 20 ∗ 5. . . . . *S. calycicola*

e. Fructicola, in Culutea, spor. 17-18 ∗ 7 1/2 . . . *S. vesicaria*

f. Caulicolae.

* Perithecia mycelio fusco basi cincta, spor. 18-22 ∗ 7-8 . . . . *S. Trifolii*

** Perithecia mycelio fusco basi carentia, spor. 18-20 ∗ 5 . . . . *S. consociata*

17. In Rosaceis.

a. Species distincte maculicolae.

* Sporidia non ultra 20 μ longa.

§ in Rubo, spor. 17-20 ∗ 7 . . . . *S. Ligea*

§§ in Geo, spor. 16-20 ∗ 2-3 . . . . *S. melanoplaca*

§§§ in Eriobotrya, spor. 15-18 ∗ 5 . . . *S. Laburni* var. *Eriobotryae*

§§§§ in Malo, spor. 15 - 18 ∗ 6 . . . . *S. Pomi*
§§§§§ in Piro, spor. 18 - 20 ∗ 6 - 6 $^1/_2$ . . . *S. Bellona*
** Sporidia ultra 20 μ longa.
§ in Piro, spor. hyalina, 26 - 33 ∗ 4. . . *S. sentina*
§§ in Cydonia, spor. chlorina, 20 - 26 ∗ 5 - 7 . *S. Cydoniae*
b. Species non maculicolae.
* Sporidia non ultra 20 μ longa, species in Dryade . *S. ootheca*
** Sporidia ultra 20 μ longa.
§ Perithecia epiphylla, species in Dryade . *S. Octopetalae*
§§ Peritecia hypophylla.
† Species in Rosa, spor. 20 - 23 ∗ 8 . . . . *S. rhodophila*
†† Species in Sorbo, spor. 22 - 28 ∗ 3 - 4 . . . *S. topographica*
18. In Saxifragaceis (Saxifraga), spor. 22 $^1/_2$ ∗ 3 . . . *S. Saxifragae*
19. In Onagrariaceis (Oenothera), spor. 15 - 20 ∗ 3 - 3 $^1/_2$ . . *S. Oenotherae*
20. In Cucurbitaceis (Cucumis), spor. 14 - 20 ∗ 4 - 6.
a. Species caulicola . . . . *S. citrullina*
b. Species foliicola, maculicola . . . . . . *S. Melonis*
21. In Umbelliferis.
a. Foliicolae.
* Perithecia immersa, ostiolo tantum erumpentia.
† in Bupleuro, spor. 18 - 22 ∗ 5 - 7 . . . . *S. Bupleuri*
†† in Eryngio, spor. 19 - 21 ∗ 2$^1/_2$ . . . . *S. Eryngii*
** Perithecia ad dimidium erumpentibus, dense conferta . . . . *S. Aegopodii*
b. Caulicolae vel petiolicolae.
* Asci majusculi, 100 - 150 ∗ 13 - 15. . . . . *S. Ferulae*
** Asci medii, 60 - 80 μ longi.
† Sporidia 15 - 18 ∗ 4 - 5, species in Chaerophyllo. *S. sciadophila*
†† Sporidia 15 - 20 ∗ 5 - 7, species in Foeniculo . *S. Togniniana*
*** Asci minimi, 34 ∗ 14; spor. 17 - 20 ∗ 4 . . . *S. Umbelliferarum*
22. In Araliaceis (Aralia), spor. 20 ∗ 7 - 7 $^1/_2$ . . . . *S. papyrifera*
23. In Caprifoliaceis.
a. in Viburno; spor. 14 - 16 ∗ 4 - 5 . . . . . [*S. crepidophora*]
b. in Symphoricarpo, spor. 17 - 20 ∗ 6 - 7 . . . . *S. Symphoricarpi*
c. in Lonicera, spor. 17 - 22 ∗ 5 - 7 . . . . . . *S. Implexae*
24. In Rubiaceis (Galio), spor. 16 - 20 ∗ 4 . . . . . *S. Cruciatae*
25. In Dipsacaceis (Dispacus), spor. 22 - 28 ∗ 8 - 10 . . . *S. asterinoides*
26. In Compositis — Cfr. et *S. Petasitidis* et *S. subalpina* inter species dubias.
a. Foliicolae — maculicolae.
* Sporidia minora, 20 ∗ 7 - 8; species in Tussilagine . *S. Pieris*
** Sporidia majora, 30 - 40 ∗ 9 - 10: species in Doronico. . . . . *S. Aronici*
b. Foliicolae — non maculicolae.
* Sporidia minora, 14 - 16 ∗ 5 - 6; species in Chrysanthemo . . . . [*S. Chrysanthemi*]
** Sporidia majora, 26 - 28 ∗ 6 - 8; species in Othonnopside . . . . *S. Othonnopsidis*
c. Caulicola vel petiolicola, spor. 24 - 27 ∗ 7 . . . *S. Compositarum*
27. In Ericaceis — Cfr. et *S. leptidea* inter species dubias

a. Foliicola, spor. 12 - 18 ≈ 1 $^1/_2$ - 2 . . . . [*S. Vaccinii*]
b. Ramulicola, spor. 18 - 20 ≈ 3 - 3 $^1/_2$ . . . . . *S. myrtillina*
28. In Primulaceis (Primula), spor. 22 - 28 ≈ 4 - 6 . . . *S. Primulae*
29. In Oleaceis
a. Foliicolae.
* in Forsythia, spor. 22 ≈ 5 . . . . *S. verna*
** in Fraxino, spor. 24 - 28 ≈ 3 - 4 . . . . . *S. Fraxini*
b. Fructicola, in Fraxino, spor. 16 - 18 ≈ 5 . . . . *S. pterophila*
30. In Apocynaceis (Nerium), spor. 22 - 25 ≈ 7 . . . . *S. mediterranea*
31. In Asclepiadaceis (Periploca), spor. 16 - 20 ≈ 5 - 6 . . *S. Periplocae*
32. In Convolvulaceis (Ipomoea), spor. 19 ≈ 7 . . . . *S. Ipomoeae*
33. In Gentianaceis — Cfr. *S. chlorospila* inter species dubias.
34. In Scrophulariaceis (Digitalis), spor. 18 - 19 ≈ 5 - 6 . . *S. Digitalis*
35. In Bignoniaceis (Bignonia), spor. 15 - 17 ≈ 5 . . . *S. Capreolatae*
36. In Verbenaceis (Aloysia), spor. 17 - 23 ≈ 7 - 8 . . . *S. Aloysiae*
37. In Labiatis — Cfr. et *S. Micromeriae* inter species dubias.
Species in Thymo, spor. 15 - 20 ≈ 5 - 7 . . . . . *S. Serpylli*
38. In Polygonaceis (Rumex), spor. 14 - 16 ≈ 4 - 6 . . . [*S. Rumicis*]
39. In Euphorbiaceis.
a. Foliicola, in Buxo, spor. 22 - 28 ≈ 3 $^1/_2$ - 4 $^1/_2$ . . . *S. Patouillardi*
b. Caulicola, in Euphorbia, spor. 15 - 16 ≈ 4 $^1/_2$ - 5 $^1/_2$ . . *S. Canariensis*
40. in Urticaceis.
a. Maculicola, in Ulmo, spor. 20 - 22 ≈ 7 - 8 . . . *S. ulmifolia*
b. Non maculicolae.
* in Celtide, spor. 22 $^1/_2$ ≈ 6 $^1/_2$ . . . . . *S. Celtidis*
** in Moro, spor. 17 - 22 ≈ 5 - 6 . . . . . . *S. morifolia*
41. In Platanaceis (Platano), spor. 16 - 19 ≈ 4 $^1/_2$ - 5 . . . *S. circumdans*
42. In Cupuliferis — Cfr. et *S. corylaria* et *S. parvimacula* inter species dubias.
a. Foliicolae.
* in Alno, spor. 20 - 25 ≈ 4 - 4 $^1/_2$ . . . . . . *S. Cesatiana*
** in Quercu.
† Perithecia maculis albicantibus insidentia, spor. 20 - 22 ≈ 4 - 5 . . . . *S. Berlesiana*
†† Perithecia maculis nullis insidentia, spor. 20 ≈ 5 . . . . *S. quercina*
b. Truncicola, in Castanea, spor. 20 ≈ 7 . . . . . *S. ? etrusca*
43. In Salicaceis.
a. in Salice
* Sporidia majora, geniculato-incurva, 24 - 30 ≈ 8 - 9, hyalina . . . . *S. genuflexa*
** Sporidia minora, recta, 16 - 19 ≈ 6 - 8, subchlorina . *S. curvulata*
b. in Populo.
* Sporidia minora, 17 - 25 ≈ 5 - 7 . . . . . . *S. crassa*
** Sporidia majora, 30 - 35 ≈ 4 - 6 . . . . . *S. Populi*

II. Species in Monocotyledoneis.

A. Microsporae (Sporidia non ultra 15 μ longa)

1. In Haemodoraceis (Anigozanthos), spor. 14 × 3½ - 4 . . *S. millepunctata*

2. In Amaryllidaceis (Galanthus), spor. 12 - 14 × 3 . . *S. galanthina*

3. In Liliaceis.

a. Maculicolae.

* Maculae fusco-atrae, spor. 9 - 12 × 3 - 3½ . . *S. Asteroma*

** Maculae exaridae, rufo-cinctae, spor. 10 × 3½ - 4 . *S. Dracaenae*

b. Non maculicolae.

* in Smilace, spor. 11 - 12 × 3 - 3½ . . . . *S. garganica*

** in Lilio.

† Perithecia basi hyphis mycelicis cincta, asci 35 × 6 - 7, spor. 14 × 3 - 3½ . . . . . . *S. Maturna*

†† Perithecia basi glabra; asci 55 × 10 - 11, spor. 12 × 5½ - 6 . . . . *S. Cinxia*

4. In Typhaceis.

a. Asci minuti, 20 - 25 × 10 12, spor. 10 - 11 × 2 - 3, hyalina. *S. microscopica*

a. Asci majores, 50 × 7 - 8, spor. 14 × 5, fuscidula . . *S. Typhae*

5. In Cyperaceis.

a. in Carice; perithecia sparsa, spor. 13 - 16 × 4 - 5 . . . *S. caricicola*

b. in Scirpo, perithecia gregaria, spor. 14 - 15 × 4 . . *S. Thais*

6. In Graminaceis — Cfr. et *S. graminicola* inter species dubias.

a. Foliicolae.

* in Zea, spor. 14 - 16 × 3½ - 4 . . . . . *S. Maydis*

** in Oryza, spor. 14 - 15 × 4 . . . . . . *S. Oryzae*

*** in Molinia, spor. 8 × 3 . . . . . . *S. montellica*

**** in Bromo, spor. 10 × 3 . . . . . . *S. longissima*

***** in Secale, spor. 12 - 15 × 3 . . . . . *S. leptopleura*

****** in Tritico, spor. 14 - 16 × 5 - 6 . . . . . *S. exitialis*

******* in Graminaceis variis.

† Perith. in acervulos phyllachoroideos gregaria; spor. 10 - 12 × 4½ . . . . *S. phyllachoroides*

†† Perithecia sparsa, spor. 10 - 14 × 3 - 4. . . *S. ignobilis*

b. Culmicolae.

* in Zea.

† Perith. maculis albidis insidentia, spor. 10 × 2½ *S. zeina*

†† Perith. maculis albidis non insidentia, spor. 10 × 3½ . . . . *S. maydina*

** in Tritico . . . . [*S. exitialis*]

*** in aliis Graminaceis, perith. in maculas elongatas griseas conferta, spor. 10 - 12 × 2 . . . . *S. parallelogramma*

B. Macrosporae (Sporidia ultra 15 μ longa)

1. In Iridaceis.

a. Sporidia non ultra 20 μ longa, 5 μ crassa.

* in Iride, perithecia sparsa, spor. 17 - 20 × 4 - 5 . *S. Iridis*

** in Gladiolo, perithecia gregaria, epidermide infuscata tecta, spor. 17 - 18 ⨯ 5. . . . . . . *S. fusca*
b. Sporidia 20 - 25 ⨯ 7 1/2 - 10; species in Moraea. . . *S. Moraeae*
2. In Dioscoraceis (Dioscorea), spor. 20 ⨯ 5 - 6 1/2 . . . *S. Dioscoreae*
3. In Liliaceis.
a. Foliicolae.
* Perithecia maculis rubescenti-atris insidentia, spor. 17 - 20 ⨯ 4. . . . . *S. brunneola*
** Perithecia maculis rubescentibus non insidentia.
† In Allio.
§ Sporidia minora, 15 - 16 ⨯ 4 - 5 . . . *S. allicina*
§§ Sporidia majora, 20 - 26 ⨯ 6 - 8 . . . *S. Schoenoprasi*
†† in Romulea, spor. 18 - 20 ⨯ 5 - 5 1/2 . . . *S. Schoen. var. Romuleae*
b. Caulicolae.
* in Asparago, spor. 20 - 24 ⨯ 8 - 9. . . . . . *S. Asparagi*
** in Hemerocallide.
† Asci pro ratione angusti, 50 ⨯ 14, spor. 18 - 20 ⨯ 7, ad septum constricta . . . . . . *S. Pales*
†† Asci latiores, 45 - 57 ⨯ 20, spor. 17 - 18 ⨯ 7 1/2, non constricta . . . . *S. Hemerocallidis*
*** in Allio, spor. 15 - 16 ⨯ 4 - 5 . . . . . . [*S. allicina*]
4. in Juncaceis (Juncus).
a. Perithecia vix 50 μ diam., spor. 22 - 25 ⨯ 4 1/2. . . *S. praeparva*
b. Perithecia usque ad 120 μ diam., spor. 16 ⨯ 6 . . *S. Najas*
5. In Palmis (Chamaerops), spor. 18 - 25 ⨯ 4 - 5 . . . *S. Chamaeropis*
6. In Alismaceis (Sagittaria), spor. 18 - 20 ⨯ 6. . . . *S. Sagittariae*
7. In Cyperaceis.
a. Asci late inflati, 18 - 26 μ lati . . . . *S. Tassiana*
b. Asci magis angusti.
* Foliicolae.
† Spor. minora, 14 - 18 ⨯ 3 - 4 . . . . . . *S. lineolata*
†† Spor. majora, 22 - 24 ⨯ 3 - 4 . . . . . . *S. pusilla*
** Calamicolae (in Scirpo), spor. 24 - 27 ⨯ 4 - 5 . . *S. Scirpi-lacustris*
8. In Graminaceis — Cfr. et *S. graminicola* inter species dubias.
a. Foliicolae.
* Asci crassi, ultra 15 μ lati, non ultra 80 μ longi.
† Sporidia 14 - 16 ⨯ 5-6, in Tritico . . . . [*S. exitialis*]
†† Sporidia ultra 16 μ longa.
§ In foliis adhuc vivis Oryzae, spor. 20 ⨯ 10. *S. Malinverniana*
§§ In foliis emortuis.
1) Spor. pro ratione angusta, 17 - 20 ⨯ 4 . *S. disseminata*
2) Spor. latiora, 17 - 26 ⨯ 5 - 9. . . . [*S. Tassiana*]
** Asci non ultra 15 μ lati.
† in Zea.
§ Maculicola, in foliis adhuc vivis, spor. 20 ⨯ 7 - 8 . . . . *S. Zeae*
§§ Non maculicola, in foliis emortuis, spor. 14 - 16 ⨯ 3 1/2 - 4 . . . . [*S. Maydis*]

†† in Eulalia, spor. 22 - 23 ≈ 7 1/2 . . . . S. *Eulaliae*
††† in Sorgho, maculicola, spor. 20 ≈ 7 . . . S. *Ceres*
†††† in Tritico.
§ Perithecia majuscula, 200 μ et ultra lata, spor. 24 - 28 ≈ 5 - 6 1/2 . . . . . . S. *Tulasnei*
§§ Perithecia minuscula, 50 - 70 μ lata, spor. 22 - 24 ≈ 3 - 4 . . . . [S. *pusilla*]
††††† in Graminaceis variis, perithecia lineariter seriata, spor. 14 - 18 ≈ 3 - 4 . . . . . [S. *lineolata*]

b. Culmicolae vel glumicolae.
* in Dactylide, spor. 18 - 19 ≈ 7 - 8 . . . . S. *Dactylidis*
** in Lolio, spor. 16 ≈ 5 . . . . S. *loliacea*
*** in Tritico.
† Sporidia minora, 14 - 16 ≈ 5 - 6 . . . . [S. *exitialis*]
†† Sporidia majora, 24 - 28 ≈ 5 - 6 1/2 . . . . [S. *Tulasnei*

III. Species in Acotyledoneis

1. In Abiete, spor. 10 ≈ 4 . . . . S. *Pinsapo*
2. In Retinospora, spor. 9 - 11 ≈ 3 1/2 . . . . . . S. *Retinosporae*
3. In Junipero, spor. 10 - 12 ≈ 3 . . . . S. *Juniperi*

IV. Species in Cryptogamis

1. In Filicibus.
a. Perithecia maculicola.
* Maculae exaridae, spor. 17 - 19 ≈ 5 - 6 . . . S. *Polypodii*
** Maculae fuscae, saepe totam frondam occupantes, spor. 10 ≈ 3 . . . . S. *Filicum*
b. Perithecia non maculicola.
* Microsporae: spor. non ultra 10 μ longa. . . S. *aquilina*
** Mesosporae: spor. 10 - 20 μ longa.
† Sporidia angustissima, 14 ≈ 2 . . . . S. *Asplenii*
†† Sporidia latiora
§ Asci 70 - 75 ≈ 8 - 10; species in Pteridio . S. *prominula*
§§ Asci 40 - 55 ≈ 13 - 14; species in Polypodio . S. *tirolensis*
*** Macrosporae: spor. ultra 20 μ longa . . . S. *Pteridis*
2. In Lycopodiaceis, spor. 20 - 24 ≈ 3 . . . . . . S. *lycopodina*
3. In Equisetaceis
a. Sporidia pluriguttulata, 10 - 15 ≈ 3 - 3 1/2 . . . S. *Equiseti*
b. Sporidia eguttulata 15 ≈ 5 . . . . S. *altera*

V. Species in charta stercorata

Sporidia 20 - 25 ≈ 8 . . . . S. *Karsteniana*

Species dubiae vel minus notae.

1. in Saponaria . . .	*S. smegmatos*	∞. in Senecione .	*S. ? subalpina*
2. in Cerastio . . .	*S. Cerastii*	9. in Vaccinio .	*S. ? leptidea*
3. in Vite	*S. Vitis*	10. in Gentiana .	*S. chlorospila*
4. in Pistacia . . .	*S. Pistaciae*	11. in Plantagine .	*S. Plantaginis*
5. in Heracleo . . .	*S. ? Heraclei*	12. in Micromeria .	*S. Micromeriae*
6. in Ceratonia . . .	*S. Ceratoniae*	13. in Corylo . .	*S. corylaria*
7. in Adenostylide et Petasitide . . .	*S. Petasitidis*	14. in Fago . .	*S. parvimacula*
		15. in Tritico . .	*S. graminicola*

1. **Sphaerella punctifórmis** (Pers.) Rabenh. Herb. mycol., ed. alt., n° 264 (1856); Sacc. Syll. I, pag. 476 — *Sphaeria punctiformis* Pers. in Usteri Ann. d. Bot., XI Stück, pag. 26 et tab. 2 fig. 7 c (1794), Synops. pag. 90 — *Sphaerella salicicola* Fuck. Symb. pag. 106; Sacc. Syll. I, pag. 487 — *Sphaerella sparsa* Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 4; Sacc. Syll. I, pag. 485.

Exs. Cavara, *Fungi Longob.* 79; D. Sacc. *Mycoth. ital.* 622.

Icon. Auerswald, *loc. cit.*, tab. 1 fig. 2.

Bibl. 68, 73, 85, 178, 181, 209, 245, 357, 430, 518, 528, 564, 632, 835, 836, 989, 1005, 1032, 1060, 1093, 1170, 1175, 1222, 1365, 1452, 1474, 1709, 1715, 1965.

Peritheciis plerumque hypophyllis, rarius amphigenis, sparsis vel laxe gregariis, numquam maculiformiter confertis, punctiformibus, innato-prominulis, globosis, 60-120 μ diam., ostiolo circulari pertusis, collabascendo haud raro umbilicatis; ascis cylindraceis vel subclavatis, basi angustatis, sed non distincte pedicellatis, 30 - 45 ⋇ 6 - 8; sporidiis distichis vel imbricato-monostichis, obovato-oblongis, prope medium septatis, ad septum constrictulis, hyalinis, 6 - 9 ⋇ 2 - 3 $^1/_2$, loculo inferiore paullo angustiore.

Hab. in foliis dejectis putrescentibus arborum plurimarum, praecipue e familia Cupuliferarum, ex gr. *Quercus*, *Castanea*, *Corylus*, *Fagus*, sed etiam *Salicis*, *Aceris*, *Aesculi*, *Tiliae*, *Ribis*, etc. — Piem., Lig., Lomb., Ven., Trent., Litor., Tosc., Lazio, Sic., Sard.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Circa la sinonimia ed il valore sistematico di questa specie vedansi le osservazioni alla *Sph. maculiformis*.

2. **Sphaerella maculifórmis** (Pers.) Auersw. in Marcucci, Unio itin. Crypt. n. 56 (1866); Cooke in Journ. of Bot. IV, pag. 245 (1866); Sacc. Syll. I,

pag. 477 — *Sphaeria maculiformis* Pers. Synops. pag. 90 (1801) — *Sphaeria corylea* et β *conglomerata* Pers. in Usteri Ann. d. Bot., XI Stück, pag. 26 (1794) p. p. — *Sphaeria acerina* Wallr. Fl. crypt. II, pag. 770. — *Sphaerella acerina* Sacc. Syll. I, pag. 536. — *Sphaerella arcana* Cke. in Journ. of. Bot. IV, pag. 246; Sacc. Syll. I, pag. 485. (1).

Exs. Marcucci, *Unio itin. Crypt.* 56; *Erbar. crittog. ital.* II, 1194; Sacc. *Mycoth. ven.* 693; ? D. Sacc. *Mycoth. ital.* 1292.

Icon. Auersw. in Gonn. et Rabh. *Mycol. eur.*, Heft. V-VI, tab. 1 fig. 1 et tab. 8 fig. 109.

Bibl. 85, 181, 209, 214, 245, 378, 430, 446, 518, 528, 544, 631, 632, 693, 823, 835, 836, 864, 907, 989, 1005, 1006, 1035, 1060, 1093, 1133, 1222, 1652 c, 1715, 1729, 1766, 1965, 1974, 1975, 1997.

Peritheciis typice hypophyllis, in maculas minutas, angulosas, $^1/_2$ - 2 mm. latas dense confertis, punctiformibus, nigris, innato-prominulis, globulosis, 70 - 80 μ diam., ostiolo minuto circulari pertusis; ascis cylindraceo-clavatis, subsessilibus, 50 - 60 ≈ 7 - 8; sporidiis plerumque distichis, obovato-oblongis, medio septatis, ad septum modice constrictis, hyalinis, 10 - 12 ≈ 3 - 4, loculo infero tenuiusculo.

Status conidicus in *Castanea*: ***Phleospora castanicola*** (Desm.) Sacc.; status pycnidicus in *Castanea*: ***Phyllosticta maculiformis*** Sacc.; in *Quercu*: ***? Septoria quercina*** Desm.

Hab. in foliis dejectis putrescentibus arborum plurimarum et praecipue Cupuliferarum, ex. gr. *Quercus*, *Castanea*, *Fagus*, *Ulmus*, *Juglans*, *Alnus*, *Betula*, *Carpinus*, sed etiam in foliis *Platani*, *Vitis*, *Aceris*, *Aesculi*, *Tiliae*, *Aroniae*, *Fraxini*, etc. — Piem., Lomb., Ven., Trent., Litor., Emil., Tosc., Lazio, Napol., Sicil., Sard., Corsica.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Questa specie, come la precedente, non è certo ben definita e si deve ancora ritenere come specie collettizia, variamente interpretata dai diversi autori. Solo uno studio monografico potrebbe portare qualche lume in proposito, ma esso è reso difficile dal fatto, rilevato da tutti gli autori, che la maggior parte degli esemplari d'erbario sono sterili perchè il fungo si raccoglie di solito in autunno mentre esso non matura, in condizioni normali, che dopo lo svernamento. Secondo la maggior parte degli autori si propende oggi a ritenere come forma tipica di questa specie quella sul Castagno, causa del cosidetto « seccume » benchè ciò non sia forse esatto secondo la legge di priorità.

(1) Nella sinonimia di questa specie, molto incerta e variabile da autore ad autore, io mi sono limitato a citare soltanto i sinonimi fondamentali e quelli che figurano nelle pubblicazioni di micologi italiani.

3. **Sphaerella nebulósa** (Pers.) Sacc. in Mich. II, pag. 56 (1880); Syll. I, pag. 515. — *Sphaeria nebulosa* Pers. Observ. mycol. II, pag. 69 (1799).

Bibl. 823.

Peritheciis gregariis, maculas griseas inaequaliter lineatas, interruptas efformantibus, minutis, globulosis, 100 - 130 μ diam., ostiolo prominulo praeditis; ascis crasse clavatis, subsessilibus, 40 - 50 ≈ 10 - 15; sporidiis distichis, obovato-oblongis, saepius utrinque tenuatis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 12 - 15 ≈ 4 - 5.

Status pycnidicus videtur *Phoma nebulosa* (Pers.) Mont.

Hab. in caulibus emortuis *Solidaginis*, *Euphorbiae*, *Scrophulariae* et *Umbelliferarum*. — Tosc., nell'isola Capraia (Moris e De Not.).

Ar. distr. Europa.

Oss. Questa specie merita di essere ulteriormente studiata per vedere se non si tratti di una specie collettizia. Le matrici diverse sopra indicate mi risultano dall'erbario Saccardo e specialmente da materiale francese. Io cito la specie per l'Italia sulla fede di Moris e De Notaris, che non indicano la matrice, ma sarebbe da verificare se non si tratti piuttosto della *Guignardia nebulosa* (Vedi pag. 388), come non è improbabile.

4. **Sphaerella Hermióne** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 301 (1875); Syll. I, pag. 500. — *Sphaerella Lachesis* Speg. Dec., n.° 11, non Sacc. — ? *Leptosphaeria Hellebori* Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, fig. 170.

Exs. Spegazz. *Decad. mycol. ital.*, 11; D. Sacc. *Mycoth. ital.* 484.

Bibl. 209, 1036 (II) 1113, 1222.

Peritheciis plerumque hypophyllis, in greges versiformes hinc inde dense coadunatis vel confertis, globoso-lenticularibus, 80 - 90 μ diam., ostiolo circulari pertusis, excipulo membranaceo, fuligineo, distincte pseudoparenchymatico; ascis cylindraceo-clavatis, basi vix attenuatis, 35 - 45 ≈ 6 - 8; sporidiis oblique monostichis vel subdistichis, oblongis, prope medium septatis, vix constrictis, eguttulatis, hyalinis, 9 - 11 ≈ 3, loculo inferiore paullo minore.

Hab. in foliis languidis vel emortuis *Hellebori viridis*. — Ven., a Covolo (Sacc.) ed a Conegliano (Speg.); Emilia, a Casalecchio pr. Bologna (D. Sacc.).

Ar. distr. Italia bor., Serbia.

Oss. Il Saccardo indica come carettere di questa specie anche le macchie bianche orlate di bruno che il fungo formerebbe sulle foglie, ma sembra che esse siano dovute soltanto alla *Phyllosticta helleborella* Sacc., trovandosi i periteci della *Sphaerella* anche e specialmente dove non vi sono

macchie siffatte ma solo areole un po' decolorate, come meglio si vede nelle foglie secche cadute a terra.

5. **Sphaerella vitalbina** Pass. Diagn. Funghi nuovi III, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, IV, pag. 56 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 613.

Bibl. 888.

Peritheciis sparsis, epidermide tectis, minutis, atris, globoso-depressis; ascis elongato-clavatis vel inferne inflatis vel etiam ovatis et gibbis, 30 - 75 ≈ 10 - 15; sporidiis distichis vel confertis, fusoideis vel cuneatis, medio septatis, ad septum leniter constrictis, hyalinis, $12\,{}^1/_2 \approx 2\,{}^1/_2$ - 3.

Hab. in sarmentis exaridis *Clematidis Vitalbae.* — Emilia, a Sala in prov. di Parma (PASSER.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Differisce dalla *Sph. Vitalbae* per le spore notevolmente minori e per gli aschi molto irregolari.

6. **Sphaerella coneglanénsis** Speg. in Mich. I, pag. 455 (1879); Sacc. Syll. I, pag. 496.

Icon. Saccardo, *Fungi ital.*, 626.

Bibl. 209, 1113, 1222.

Peritheciis hinc inde laxe gregariis, primo subepidermicis dein erumpentibus atque subsuperficialibus, globosis vel globoso-depressis, 120 - 150 μ diam., excipulo pseudoparenchymatico fuligineo-atro; ascis cylindraceis vel cylindraceo-clavatis, apice crassiuscule tunicatis, 40 - 45 ≈ 5; sporidiis irregulariter distichis, ellipsoideis, utrinque tenuatis sed obtusis, prope medium septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 7 - 8 ≈ $2\,{}^1/_2$ - 3, loculo superiore crassiore.

Hab. in foliis emortuis dejectis *Calycanthi floridi* — Veneto, a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

7. **Sphaerella Epimédii** Sacc. Syll. I, pag. 500 (1882).

Exs. Cavara, *Fungi Longob.* 32; D. Sacc. *Mycoth. ital.* 1032.

Icon. Cavara, *loc. cit.*

Bibl. 209, 357, 1036 (XIII), 1222, 1965, 1991.

Peritheciis in areis exsiccatis variis, saepe marginalibus, plus minusve expansis, demum toto folio extensis insidentibus, plerumque hinc inde in parvos greges maculiformes confertis, rarius dense sparsis, innato-prominulis, atris, globoso-papillulatis, 70 - 90 μ diam.,

poro circulari pertusis; ascis cylandraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 40 - 45 ⨯ 7 - 8; sporidiis subdistichis, ellipsoideo-ovoideis, utrinque obtusiusculis, prope medium septatis, vix constrictis, hyalinis, 10 - 13 ⨯ 3 - 4, loculo superiore typice crassiore et obtusiore.

Hab. in foliis languidis vel emortuis *Epimedii alpini* — Piem., in prov. di Torino (Voglino); Lomb., in prov. di Pavia (Cavr.); Ven., in prov. di Treviso (Sacc.).

Ar. distr. Italia boreale.

Oss. Bellissima specie, che si presenta con aspetti diversi, attaccando da principio le foglie ancora vive e producendovi delle macchie aride che si estendono poi fino al disseccamento completo delle foglie stesse. I periteci sono per lo più densamente aggregati a formare piccole macchie angolose nerastre, ma qualche volta sono invece sparsi e danno al fungo un aspetto molto diverso.

8. **Sphaerella arthopyrenioides** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 15 (1869) fig. 55 (ascorum forma erronea); Sacc. Syll. I, pag. 520.

Bibl. 1557.

Peritheciis dense sparsis, nigris, immersis, globoso-depressis, poro circulari pertusis, 60 - 120 μ latis; ascis late obovatis, sessilibus, 35 - 40 ⨯ 18; sporidiis irregulariter tristichis, stipatis, obovato-oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis, non constrictis, hyalino-nubilosis, 14 ⨯ 4 - 5.

Hab. in caulibus siccis *Papaveris pyrenaici* — Trent., in Val di Fassa (Kabàt).

Ar. distr. Italia bor., Austria, Groenlandia.

9. **Sphaerella Cruciferárum** (Fr.) Sacc. in Mich. II, pag. 315, Syll. I, pag. 514 — *Sphaeria Cruciferarum* Fr. Syst. mycol. II, pag. 525 (1823).

Bibl. 246, 1133 (V).

Peritheciis dense sparsis, innatis, globoso-depressis, nigris, 70 - 100 μ diam., ostiolo circulari latiusculo pertusis, excipulo tenuiusculo, pseudoparenchymatico, fulvo-fuligineo; ascis clavatis vel ventricosis, subsessilibus, 40 - 45 ⨯ 10 - 12; sporidiis subdistichis vel irregulariter dispositis, oblongo-fusoideis, utrinque tenuatis sed obtusiusculis, leniter curvulis, medio septatis, vix constrictis, 2-guttulatis, hyalinis, 12 - 15 ⨯ 2 $^1/_2$ - 3 $^1/_2$.

Hab. in caulibus et in siliquis *Dentariae* et *Rapistri*, nec non Cruci-

ferarum aliarum — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA); Toscana, in prov. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. A mio avviso sarebbe da ricercare, su abbondante materiale, se realmente si tratti di una sola specie o se sotto questo nome gli autori abbiano comprese specie diverse.

10. **Sphaerella Passeriniána** Sacc. Syll. IX, pag. 617 (1891). — *Sphaerella Cruciferarum* Pass. in Erb. critt. ital., ser. II, n.° 1279 (1882), non Auct. alior.

Exs. Erbar. crittog. ital. II, 1279.

Peritheciis sparsis, minutis, atris, punctiformibus, epidermide velatis, interdum ostiolo acutiusculo erumpentibus, globulosis, 100-150 μ diam.; ascis ovoideis, sessilibus, latis, 42-45 ≈ 20; sporidiis stipato-2-3-stichis, ovato-elongatis, utrinque obtusis, medio septatis, hyalinis, 15 ≈ 5.

Hab. in caulibus et pedunculis, rarius in siliquis, *Rapistri*, *Erysimi*, *Turritis* — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA); Emil., a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia boreale.

Oss. Secondo Passerini questa specie sarebbe distinta dalla precedente per gli aschi e le spore più larghe. Se però si consideri che la *Sph. Cruciferarum* (Fr.) Sacc. è intesa dagli autori, come ho già osservato, in senso piuttosto lato, la validità della *Sph. Passeriniana* merita di essere confermata. Purtroppo negli esemplari dell'Erbario crittogamico che io ho potuto esaminare non mi fu possibile rinvenire periteci ascofori.

11. **Sphaerella Caryophýlli** Pass. Diagn. Funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1°, pag. 3 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 622.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, minimis, atris, nitidis, ostiolo acuto praeditis, excipulo pseudocellulis ampliusculis fuligineis contexto; ascis oblongo-clavatis, 60-75 ≈ 15; sporidiis cuneiformibus, medio septatis, ad septum non constrictis, hyalinis, $12\,^1/_2$-15 ≈ $3\,^1/_2$.

Hab. in vaginis siccis *Dianthi Caryophylli* et in bracteis foliisque *D. proliferi* — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

12. **Sphaerella subnivális** Rehm in Hedw. XXIV, pag. 237 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 622.

Exs. Rehm, *Ascomyc. exs.* 832.

Bibl. cit. et 1715.

Peritheciis in foliis dealbatis insidentibus, gregariis, fusco-nigris, globulosis, 150 μ diam., poro minutissimo pertusis, excipulo pseudoparenchymatico fusco; ascis sessilibus, latis, crassis, sursum attenuatis, 40 - 45 ≈ 9; sporidiis distichis, clavatis, prope medium septatis, plerumque 4-guttulatis, hyalinis, 12 - 15 ≈ 3 - 4 $^1/_2$, loculo superiore latiore.

Hab. in foliis siccis, vix nive liberatis, *Cerastii latifolii* — Trent., presso il ghiacciaio del Monte Ortler sopra Sulden, a 2800 m.

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

13. **Sphaerella Venziána** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 303 (1875); Syll. I, pag. 510.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis amphigenis, sparsis, globoso-depressis, 100 μ circ. diam., nigris, ostiolo impresso, excipulo laxe pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 40 - 50 ≈ 7 - 8; sporidiis distichis, oblongo-obovatis vel subcylindraceis, medio septatis, ad septum non vel vix constrictis, hyalinis, saepe 2 - 4 - guttulatis, 12 - 14 ≈ 3 - 3 $^1/_2$, loculo inferiore magis angusto.

Hab. in foliis et sepalis aridis *Facchiniae lanceolatae* et *Cherleriae sedoidis.* — Ven., sui monti del Cadore, in prov. di Belluno (Venzo).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

14. **Sphaerella isariphora** (Desm.) Ces. et De Not. Schema, pag. 63 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 510 — *Sphaeria isariphora* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 2, XIX, pag. 358 (1843) — *Leptosphaeria isariphora* Auersw. in Gonn. et Rabenh., Mycol. eur., Heft. V-VI, fig. 170 — *Sphaerella Stellariae* Fuck. Symb., pag. 102.

Icon. Sacc., *Mycol. ven. Specim.*, tab. 9 fig. 8-10.

Bibl. 209, 1035.

Peritheciis plerumque hypophyllis, rarius epiphyllis, dense sparsis vel adproximatis, epidermide tectis, atris, globoso-depressis, 150 - 200 μ diam., ostiolo circulari pertusis; ascis cylindraceis vel tereti-clavatis, breviter pedicellatis, 40 - 50 ≈ 5 - 7; sporidiis subdistichis, ovato-oblongis, medio septatis, vix constrictis, hyalinis, 9 - 10 ≈ 3 $^1/_2$ - 4, loculo inferiore paullo angustiore.

Status conidicus, ut videtur, *Isariopsis albo-rosella* (Desm.) Sacc.; status pycnidicus *Septoria Stellariae* West.

Hab. in foliis *Stellariarum* — Ven., nel bosco Montello (SACC., in *Stellaria Holosteo*).

Ar. distr. Europa.

Oss. Il Fuckel aveva distinta una *Sph. Stellariae* in base allo stato conidico, ma pare che essa non possa reggere e che le due specie di *Stysanus* dal Fuckel stesso indicate come stati conidici (*St. pusillus* e *St. pallescens*) siano da ritenere come forme giovanili della *Isariopsis alborosella*.

15. **Sphaerella Hypérici** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 14 (1869) tab. 5 fig. 60; Sacc. Syll. I, pag. 519.

Bibl. 178, 1133, 1715.

Peritheciis dense sparsis vel hinc inde gregariis, epidermide tectis, atris, globosis, 50 - 60 μ diam., ostiolo vix erumpente; ascis oblongis vel ovoideo-elongatis, breviter pedicellatis, 40 - 50 ≈ 7 - 8; sporidiis distichis vel tristichis, oblongis, utrinque rotundatis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 10 - 14 ≈ 3 - 4.

Hab. in caulibus emortuis *Hyperici perforati* et *H. Coridis* — Trent., presso Trento (BRES.); Tosc., in prov. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia bor. e centr., Germania, Danimarca.

16. **Sphaerella depazeifórmis** (Auersw.) Ces. et De Not. Schema, pag. 238 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 512 — *Sphaeria depazeiformis* Auersw. in Klotzsch-Rabh. Herb. mycol. I, n.° 1641 (1852) — *Carlia Oxalidis* Rabh. Herb. mycol. II, n.° 567 (1857) — *Sphaerella Carlii* Fuck. Symb., pag. 103 — *Laestadia Oxalidis* Sacc. Syll. I, pag. 429 — *Mycosphaerella Oxalidis* Magnus, Pilze von Tirol, pag. 464.

Exs. D. Sacc. *Mycoth. ital.* 288 et 485.

Peritheciis in maculis rotundatis, 1 - 3 mm. latis, rufescentibus, obscurius marginatis insidentibus, amphigenis, epidermide innatis, nigris, globulosis, minimis, 40 - 50 μ diam., ostiolo erumpentibus; ascis ovoideo-elongatis, brevissime et abrupte pedicellatis, 34 - 36 ≈ 8 - 10; sporidiis 2 - 3 - sticho-confertis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusis, rectis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 8 - 10 ≈ 2 - 3.

Hab. in foliis languidis *Oxalidis Acetosellae* — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA); Ven., nel bosco Cansiglio (D. SACC.).

Ar. distr. Italia bor., Austria, Germ., Danim., Amer. bor.

17. **Sphaerella Gibelliána** Pass. in Thüm. Mycoth. univ. n.° 462 (1876); Sacc. Syll. I, pag. 484.

Exs. Thüm. *Mycoth. univ.* 462; Thüm. *Herb. mycol. oecon.* 425.

Icon. Penzig, *Funghi agrumic.* fig. 1145, *Studi bot. Agrumi*, tab. 27 fig. 1; Sacc. *Fungi ital.* 1145.

Bibl. 209, 215, 328, 528, 725, 926, 928, 930, 983, 1036 (IX), 1093, 1168, 1222, 1346, 1617, 1978.

Peritheciis maculis exaridis ± extensis, tenuiter rufo-marginatis insidentibus, amphigenis, sparsis, epidermide tectis, tandem subnudis, globulosis, 100 - 150 μ diam., excipulo membranaceo, duriusculo, indistincte pseudoparenchymatico, ostiolo minuto impresso; ascis clavato-oblongis, crassiuscule et brevissime pedicellatis, 40 - 46 ≈ 6 - 6 $^1/_2$; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis, utrinque tenuato-obtusis, medio tenuiter septatis, non vel vix constrictis, hyalinis, 9 - 13 ≈ 2 $^1/_2$ - 3.

Hab. in foliis adhuc vivis *Citri Limonis*, *C. Aurantii* et *C. medicae* — Piem., Lig., Lomb., Ven., Litor., Napol., Sicilia.

Ar. distr. Europ. merid.

18. **Sphaerella sicula** Penz. Funghi agrumic., in Mich. II, pag. 413 (1882); Sacc. Syll. I, pag. 484.

Icon. Penzig, *Funghi agrum.* fig. 1147, *Studi botan. Agrumi*, tab. 27 fig. 4; Sacc. *Fungi ital.* fig. 1147.

Bibl. 926, 928, 930, 983, 1088, 1091.

Peritheciis amphigenis, in greges maculiformes, nigro-griseos, late extensos dispositis, saepe totum fere folium occupantibus, epidermide tectis, punctiformibus, nigricantibus, globoso-depressis, 72 - 90 μ latis, ostiolo applanato pertusis; ascis subsessilibus, clavatis, apice subtruncatis, 24 - 26 ≈ 6 - 7; sporidiis irregulariter distichis, breviter fusoideis, utrinque acutiusculis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 10 - 11 ≈ 3 $^1/_2$ - 4.

Hab. in foliis delapsis *Citri Limonis* et *C. Aurantii* — Lig., in Valle di Latte presso Ventimiglia (Penzig): Sic. a Carini in prov. di Palermo (Beltrani) ed in vari luoghi della provincia di Catania (Scalia).

Ar. distr. Italia, Australia.

19. **Sphaerella infláta** Penz. Funghi agrum., in Mich. II, pag. 412 (1882); Sacc. Syll. I, pag. 499.

Icon. Penzig, *Funghi agrum.* fig. 1146; *Studi botan. Agrumi*, tab. 27 fig. 3; Sacc. *Fungi ital.* fig. 1146.

Bibl. 209, 926, 930.

Peritheciis laxiuscule gregariis, epidermide velatis, dein erum-

pentibus, nigris, globoso-depressis, 180 - 200 μ latis, ostiolo impresso praeditis; ascis crasse obovatis, apice rotundatis, basi brevissime angustatis, 32 - 36 ≈ 14 - 18; sporidiis tristichis vel irregulariter confertis, late oblongo-obovatis, utrinque tenuatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 8 - 9 ≈ 4 - 4 1/2, loculis subaequalibus.

Hab. in ramulis vivis *Citri Aurantii* — Ven., nell'Orto agrario di Padova (PENZIG).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

20. **Sphaerella Evónymi** (Kunze) Rabh. Fungi europ., n. 657 (1864); Sacc. Syll. I, pag. 495 — *Sphaeria Evonymi* Kunze in Fries, Syst. mycol. II, pag. 439 (1823).

Exs. Rabenh. *Fungi europ.* 657; *Erb. crittog. ital.* II, 284bis

Bibl. 653, 1133.

Peritheciis in maculis griseo-viridulis, angulosis, 1 - 3 mm. latis, venulis ± limitatis insidentibus, gregariis, hypophyllis, nigris, epidermide innatis, globulosis, 100 - 120 μ diam., poro simplici pertusis; ascis clavatis, brevissime pedicellatis, 40 ≈ 6; sporidiis distichis, fusiformibus, curvulis, utrinque obtusis, medio septatis, non constrictis, imitio 4 - guttulatis, hyalinis, 14 ≈ 2.

Hab. in foliis dejectis, languidis vel emortuis *Evonymi europaei*. — Piem., Tosc., Lazio, Napol. a Caserta (TERRACCIANO in herb. Sacc.).

Ar. distr. Europa, Australia.

21. **Sphaerella ? fumagínea** Catt. in Rendic. Ist. Lomb., ser. 2, X pag. 207 (1887) et in Arch. Labor. Bot. crittog. Pavia, II-III, pag. 113.

Icon. Cattaneo in *Arch.* cit., tab. 8 fig. 4-7; Comes, *Crittog.*, tab. 13 fig. 124.

Bibl. 327, 958, 1167.

Peritheciis plus minusve dense sparsis, atris, globosis, 40 - 60 μ diam., crusta atra myceliari insidentibus, poro minuto pertusis, excipulo distincte pseudoparenchymatico; ascis late clavatis vel obovatis, sessilibus, 15 - 20 μ longis; sporidiis subdistichis, obovato-clavatis, prope medium septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 5 - 6 ≈ 2, loculo superiore crassiore.

Hab. in sarmentis vivis *Vitis viniferae* — Toscana.

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

Oss. Questa specie, che io non ho potuto vedere, sembra per lo meno aberrante ed è strano che non sia stata mai più ritrovata se si consideri

che la Vite è una delle piante più studiate dal punto di vista anche micologico. Il Cattaneo dice di aver trovata la *Sphaerella* associata al *Cladosporium fasciculatum* che ne rappresenterebbe lo stato conidico: supposizione questa, a vero dire, alquanto azzardata.

Il fatto che i periteci sono, a quanto pare, superficiali ed immersi in una crosta miceliare nerastra, induce a pensare che si tratti di una Perisporiacea e quindi probabilmente di un *Dimerosporium*.

22. **Sphaerella Manganottiána** C. Mass. Contrib. Micol. Ver. pag. 140 (1889); Sacc. Syll. XI, pag. 299.

Icon. C. Massalongo, *loc. cit.*, tab. 5 fig. 34.

Bibl. 725, 1031, 1724.

Peritheciis hinc inde gregariis, subglobosis, prominulis, 70 - 100, μ diam., nigris, subcarbonaceis, ostiolo impresso pertusis; ascis subsessilibus, obclavatis, ventricosis, apice rotundatis ibique obtusis et crasse tunicatis, 44 - 50 ≈ 16 - 21; sporidiis irregulariter subtristichis, obovato-elongatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, saepe biguttulatis, 10 - 12 ≈ 3 $^1/_2$ - 4 (ex icone), loculo inferiore vix angustiore.

Hab. in sarmentis emortuis *Vitis viniferae* — Ven., a Tregnago pr. Verona (Massal.); Sard., a Giave (Mameli).

Ar. distr. Italia bor. ed insulare.

23. **Sphaerella cúprea** Sacc. in Annal. Mycol. VII, pag. 432 (1909) — *Sphaerella Ceratoniae* Sacc. et Trav. in Annal. Mycol. I, pag. 429, non Pass.

Bibl. 1071.

Peritheciis in maculis amphigenis, lateritio-cupreis, e circulari angulosis, $^1/_2$ - 1 cm. latis, haud raro confluentibus, margine angustissimo nigricante limitatis insidentibus, dense gregariis, punctiformibus, brunneo-atris, globosis vel globoso-depressis, 80 - 120 μ diam., in epiphyllo evidentioribus et nitidulis, poro centrali pertusis; ascis ovoideo-elongatis, subsessilibus, 40 - 60 ≈ 6 - 9; sporidiis subdistichis, fusoideis, utrinque obtusiusculis, medio septatis, parce vel vix constrictis, saepe curvulis, 4-guttulatis vel non, hyalinis, 11 - 15 ≈ 2 $^1/_2$ - 3.

Hab. in foliis languidis *Ceratoniae Siliquae* — Sard., a Sassari (Martelli); Napol., nell'Orto botan. di Napoli (Cufino).

Ar. distr. Italia merid. ed insulare.

Oss. A quanto risulta dalla diagnosi. questa specie sembra essere molto

diversa dalla *Sphaerella Ceratoniae* di Passerini, alla quale sarebbero perciò stati erroneamente riferiti gli esemplari di Sardegna. È da notarsi però che la diagnosi della specie Passeriniana è mancante di parecchi dati e che l'esame degli esemplari originali sarebbe necessario per vedere se realmente si tratti di due specie distinte, poichè non è da escludere che le macchie evidenti nelle foglie ancora vive scompaiano poi in quelle cadute e putrescenti, quali soltanto le osservò il Passerini.

24. **Sphaerella nemorósa** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 378 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 504.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* 377.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis in maculis sordide ochraceis, fusco-cinctis, obtuse angulosis, utplurimum 2 - 5 mm. latis insidentibus, epiphyllis, paucis in quaque macula, punctiformibus, nigris, globoso-depressis vel lenticularibus, 100 μ circ. diam., ostiolo circulari latiusculo pertusis, excipulo pseudoparenchymatico, dilute fusco-olivaceo; ascis oblongo-clavatis, subsessilibus, apice truncatis, 40 - 45 ≈ 13 - 14; sporidiis distichis, ellipsoideo-biconicis, utrinque acutiusculis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 4- guttulatis vel 2 - nucleatis, 14 ≈ 5.

Hab. in foliis languidis *Orobi verni* — Ven., a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

25. **Sphaerella Émeri** Ces. in Rabh. Fungi europ., edit. alt., n.° 1950 (1875).

Exs. cit.

Peritheciis in maculis vagis, indeterminatis, in pagina superiore cinereis, in inferiore nigricantibus insidentibus, plerumque hypophyllis, densiuscule sparsis, nigris, epidermide tectis, globulosis, 80 - 100 μ diam.; ascis copiosis, cylindraceo-clavatis, saepe curvulis, 40-42 ≈ 8 - 9; sporidiis subdistichis, oblongo-fusoideis, hyalinis, medio tenuiter septatis, non constrictis, 10 - 12 ≈ 3.

Hab. in foliis delapsis *Coronillae Emeri* — Lomb., al Patrocinio sui colli di Brescia (CES.).

Ar. distr. Ital. bor. (Lombardia).

Oss. Specie ben distinta dalla seguente *Sph. Ariadna* che cresce sulla stessa matrice. Il Cesati trovò soltanto aschi immaturi, ma io ho potuto vederne alcuni, se non perfettamente evoluti, abbastanza ben sviluppati, nei quali si intravvedevano le spore come le ho indicate. L'esame di esemplari più maturi che si potessero trovare porterà forse a qualche piccola

modificazione delle misure indicate, che però non credo possano essere molto diverse.

26. **Sphaerella Ariádna** Sacc. in Mich. I, pag. 34 (1877), Syll. I, pagina 504.

Bibl. 209, 1036 (VI), 1222.

Peritheciis in maculis vagis, arescendo dealbatis, linea rufa cinctis gregatim insidentibus, punctiformibus, innato-erumpentibus, globulosis, 40-60 μ diam., ostiolo impresso pertusis; ascis obovatis, basi acutatis, apice rotundatis, 20-25 ≈ 12-14; sporidiis conferto-2-3-stichis, cylindraceo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, medio septatis, ad septum constrictis, minute 4-guttulatis, hyalinis, 12-14 ≈ 3 $^1/_2$-4.

Hab. in foliis vivis *Coronillae Emeri* — Ven., in prov. di Treviso: nel bosco Montello (Sacc.) ed a Vittorio (Trotter in herb. Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Non è improbabile che la *Septoria Emeri* Sacc. rappresenti lo stato picnidico di questa specie, essendo stata raccolta nella stessa località.

27. **Sphaerella Vulnerâriae** Fuck. Symb., Append. II, pag. 21 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 503.

Bibl. 571, 1879.

Peritheciis epiphyllis, plerumque in greges minutos discoideos hinc inde dense confertis, globulosis, nigris, initio epidermidem perforantibus, demum seminudatis, ostiolo minuto circulari praeditis; ascis cylindraceo-oblongis, interdum curvulis, breviter pedicellatis, 48-50 ≈ 10-12; sporidiis subdistichis, cylindraceo-clavatis, utrinque tenuato-rotundatis, rectis, prope medium septatis, non constrictis, saepe guttulatis, hyalinis, 12-15 ≈ 3-4, loculo inferiore magis angusto.

Status conidicus, teste Fuckelio, est *Cercospora radiata* Fuck.; status pycnidicus *? Ascochyta Vulnerariae* Fuck.

Hab. in foliis languidis vel emortuis *Anthyllidis Vulnerariae* — Piem., a Prè St. Didier in Valle d'Aosta (Ferraris); Lomb., sul Pizzo Arera in prov. di Bergamo (Rota-Rossi).

Ar. distr. Italia boreale, Svizzera.

28. **Sphaerella petiolicola** (Desm.) Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 8 (1869) et tab. 3 fig. 38; Sacc. Syll. I, pag. 490.

— *Sphaeria petiolicola* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 3, XI, pag. 354 (1849).

Icon. Sacc. *Mycol. Ven. Specim.* tab. 9 fig. 26-28.

Bibl. 209, 1035, 1222.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, initio epidermide tectis dein erumpenti-prominulis, nigris, globulosis, 100 - 110 μ diam., ostiolo simplici pertusis; ascis cylindraceo-clavatis, subsessilibus, 40 ≈ 6; sporidiis distichis, obovatis vel fere cuneatis, utrinque rotundatis, prope medium septatis, vix constrictis, hyalinis, 8 ≈ 1 $^1/_2$ (in forma *Robiniae* 10 ≈ 3).

Hab. in petiolis dejectis *Robiniae Pseudacaciae* (et *Fraxini*) — Ven., a Selva in prov. di Treviso (SACC.)

Ar. distr. Italia bor. (Ven.), Francia, Germ., Finl., Amer. bor.

Oss. È da ricercarsi se realmente si tratta di una sola specie che cresce tanto sui picciuoli di Frassino quanto su quelli di Robinia, o se non si ha invece a che fare con due specie diverse.

29. **Sphaerella scopulórum** Sacc. et Cavr. in Nuovo Giorn. bot. ital., n. ser., VII, pag. 281 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 470.

Icon. Sacc. et Cavara, *loc. cit.*, fig. I, 4.

Bibl. 378.

Peritheciis gregariis, punctiformibus, epidermide velatis, globoso-depressis, 70-80 μ diam., ostiolo simplici pertusis; ascis crasse obclavatis, sessilibus, apice attenuatis, 35 ≈ 14-15; sporidiis irregulariter tristichis, breve fusoideis, medio septatis, non constrictis, eguttulatis, hyalinis, 14 ≈ 3.

Hab. in ramulis emortuis *Spartii juncei*, socia *Leptosphaeria scopulorum* — Tosc., ai Marmi sudici presso Vallombrosa (CAVARA).

Ar. distr. Italia centrale (Toscana).

30. **Sphaerella legúminis-Cýtisi** (Desm.) Ces. et Not. Schema, pag. 63 (1863) — *Sphaeria leguminis-Cytisi* Desm. in Ann. Sc. Nat., 2 sér., XIX, pagina 358 (1843).

Exs. *? Erb. crittog. ital.*, ser. I, 992.

Bibl. 1715.

Peritheciis dense sparsis, minutis, nigris, epidermide tectis, sphaeroideo-depressis, demum applanatis, ostiolo minuto punctiformi erumpentibus; ascis cylindraceis, utrinque leniter attenuatis, apice rotundatis, 60 - 66 ≈ 12 - 14; sporidiis oblique distichis, ovoideis,

utrinque rotundatis, medio septatis, ad septum valde constrictis, hyalinis, 12 - 14 ≈ 6 - 7, loculo superiore crassiore.

Hab. in leguminibus siccis *Cytisi Laburni* et *C. alpini* — Trent., presso Bolzano (HAUSMANN).

Ar. distr. Italia bor. (Trent.), Francia, Belgio, Austria.

Oss. La presente diagnosi è fatta in base a quella del Winter che ha potuto esaminare esemplari maturi di questa specie; cosa, a quanto sembra, piuttosto difficile. Negli esemplari italiani da me visti, io ho sempre trovato soltanto spore di *Ascochyta leguminum* Sacc., che ne sarebbe lo stato picnidico. La forma ascofora pare quindi non sia mai stata trovata in Italia.

31. **Sphaerella Tormentillae** (Sacc.) Trav. (1913) — *Sph. Ariadna* subsp. *Tormentillae* Sacc. in Mich., I. pag. 379 (1878); Syll. I, pag. 504.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 379.

Bibl. 1036 (IX), 1222.

Peritheciis in maculis irregulariter ellipticis, parvis, 2-3 mm. longis, pallide isabellinis, arescendo albicantibus, rufo-cinctis insidentibus, in quaque macula paucis, innato-erumpentibus, globoso-depressis, nigris, 50 - 60 μ latis, poro angusto circulari pertusis; ascis late obovatis, basi acutatis, 22 - 25 ≈ 14 - 15; sporidiis imbricato-subtristichis, cylindraceo-fusoideis, utrinque obtusis, modice sed distincte curvulis, medio tenuiter septatis et parum constrictis, minute 4-guttulatis, hyalinis, 8 - 10 ≈ 2 $^1/_2$ - 3.

Hab. in foliis languidis *Tormentillae erectae* — Ven., nel bosco Montello (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Per quanto questa specie presenti realmente notevoli affinità colla *Sphaerella Ariadna*, credo di doverla tenere distinta, oltre che per qualche differenza dei caratteri carpologici, anche per la diversità della matrice, che non si può trascurare trattandosi di specie parassite.

Meriterebbe di essere indagato se la *Septoria Tormentillae* Desm. et Rob. abbia legami metagenetici con questa specie, come lascia supporre la identità dei caratteri esterni.

32. **Sphaerella cinerescens** Fuck. Symb. pag. 103 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 493; IX, pag. 642.

Bibl. 246.

Peritheciis hypophyllis vel, rarius, amphigenis, dense gregariis et maculas griseo-cinerescentes, irregulares, variae amplitudinis ef-

formantibus, prominulis, sphaeroideis, 70 - 80 μ diam., atris, ostiolo minuto papillato praeditis; ascis oblongo-cylindraceis, subsessilibus, saepe curvulis, 36 - 45 ⨯ 7 - 10; sporidiis irregulariter distichis, oblongo-ovoideis, utrinque rotundatis, medio septatis, hyalinis, 9 - 10 ⨯ 3 - 4.

Status conidicus, teste Fuckelio: *Cercospora Ariae* Fuck.

Hab. in foliis putrescentibus *Piri* (*Sorbi*) *Ariae*. — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Germania.

33. **Sphaerella Dejaníra** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 300 (1875); Syll. I, pag. 505.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis in maculis candidis, irregularibus, variae magnitudinis, atro-marginatis, plerumque epiphyllis insidentibus, paucis, e globoso lenticularibus, 50 μ latis, ostiolo impresso exiguo pertusis; ascis oblongo-ovoideis, sessilibus, 35 ⨯ 18; sporidiis distichis, ovoideis vel oblongis, medio septatis et leniter constrictis, 4-guttulatis, hyalinis, 14 - 15 ⨯ 7.

Status pycnidicus: *Phyllosticta Arunci* Sacc..

Hab. in foliis languidis *Spiraeae Arunci*. — Ven., a Selva in prov. di Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

34. **Sphaerella Wintérii** (Pass.) Sacc. Syll. I, pag. 484 (1882) — *Stigmatea Winterii* Pass. in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 255 (1875).

Exs. Rabenh. *Fungi europ.*, ed. nova, 2154.

Bibl. 867, 1133, 1881.

Peritheciis per maculas suborbiculares fuscas, tandem exaridas et mox laceratas sparsis, punctiformibus, epidermide tectis, nigris, globulosis, 80 - 100 μ diam., ostiolo latiusculo impresso, excipulo minute pseudoparenchymatico, olivaceo-fusco; ascis clavato-oblongis, brevissime pedicellatis, 35 - 40 ⨯ 8; sporidiis distichis, fusoideis, rectis vel curvulis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 12 - 15 ⨯ $2\,^1/_2$- 3, loculo infero vix angustiore.

Hab. in foliis adhuc vivis *Rubi corylifolii*. — Emil., presso Collecchio in prov. di Parma (PASSER.); Toscana, al bosco della Monaca pr. Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia bor. e centrale.

Oss. La presente diagnosi è completata con i dati che il Saccardo ricavò dall'esame degli esemplari originali.

35. **Sphaerella Fragáriae** (Tul.) Sacc. Syll. I, pag. 505 (1882) — *Sphaeria Fragariae* Tul. in Ann. Sc. Nat., sér. 4, V, pag. 112 (1856) — *Stigmatea Fragariae* Tul. Sel. Fungor. Carpol. II, pag. 288.

Icon. Voglino, *Funghi piante coltiv.* tab. 14 (10) fig. 4-9; Ferraris, *I Parass. veget.*, pag. 397.

Bibl. 97, 318, 493, 494, 907, 1088, 1091, 1178, 1184, 1276, 1766, 1904, 1965, 1974, 1975, 1997.

Peritheciis in maculis epiphyllis, subcircularibus, purpurascentibus, demum centro albicantibus, 2-5 mm. latis insidentibus, saepe circinatim dispositis, immersis, dein prominulis, minutis, globosis, nigris; ascis clavatis vel oblongis, subsessilibus, 40 - 70 ≈ 10 - 15; sporidiis irregulariter distichis, ovoideo-oblongis, prope medium septatis, leniter constrictis, hyalinis, 14 - 15 ≈ 3 - 4, loculo altero angustiore.

Status conidici, ut videtur: *Ramularia Tulasnei* Sacc. et *? Graphiothecium phyllogenum* Sacc.; status pycnidici: *Septoria Fragariae* Desm. et *Ascochyta Fragariae* Sacc.

Hab. in foliis *Fragariae vescae*. — Piem., Lomb., Emil., Umbria, Tosc., Lazio, Napol., Sicilia.

Ar. distr. Europa, America boreale.

Oss. Questa specie, dannosa alle piante di Fragola nei suoi stati metagenetici, si trova quasi sempre allo stato conidico di *Ramularia* ed è molto raro osservarne la forma ascofora. A quanto mi risulta, la forma ascofora in Italia fu rinvenuta soltanto dal Voglino in Piemonte e da me in Lombardia. Le altre indicazioni bibliografiche si riferiscono probabilmente tutte alla *Ramularia Tulasnei*. — La lunghezza degli aschi è di solito maggiore di quella indicata da Tulasne (30 - 40 μ), come del resto appare anche dalle figure stesse di Tulasne se si considerano le proporzioni tra aschi e spore.

36. **Sphaerella Pomaceárum** (Crié) Sacc. Syll. I, pag. 482 (1882) — *Depazea Pomacearum* Crié in Ann. Sc. Nat., sér. 5, VII, pag. 40 extr. tab. 6 fig. 2 (1878).

Bibl. 1133 (IV).

Peritheciis maculis amphigenis variae magnitudinis insidentibus, nigris, punctiformibus; ascis sessilibus, cylindraceis, rectis; spo-

ridiis saepissime monostichis, obovatis, prope medium septatis, vix constrictis, dilute virescentibus, 11 ≈ 4 - 5, loculis saepe inaequalibus.

Hab. in foliis dejectis *Pruni Laurocerasi.* — Tosc., nell'Orto botan. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana), Francia.

Oss. Questa specie che cresce, secondo gli autori, su *Pirus*, *Cydonia*, *Prunus*, indicata dal Tassi per il *Prunus Laurocerasus*, è molto dubbia e forse non è neppure esattamente riferita a questo genere se le spore sono verdastre come dice il Crié. Non avendo il Tassi aggiunto alcun dato illustrativo dei suoi esemplari, la questione rimane da chiarire ulteriormente.

37. **Sphaerella cerasícola** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 4 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 643.

Bibl. 886.

Peritheciis minutissimis, sparsis, epidermide tectis eamque punctiformi-sublevantibus, globulosis, atris, membranaceis, eximie pseudoparenchymaticis, ostiolo simplici pertusis; ascis oblongo-piriformibus vel cuneatis, 30 - 36 ≈ 12 - 15; sporidiis confertis vel subtristichis, obovato-oblongis, prope medium septatis, loculo altero breviore et angustiore, hyalinis, 10 - 12 ≈ 5.

Hab. in ramulis *Pruni Cerasi* « gummosi » infectis, socio *Coniothyrio Cerasi.* — Emilia a Vigheffio presso Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

38. **Sphaerella assimiláta** J. Kunze, Fungi sel. exsicc. n. 246 (1877); Sacc. Syll. I, pag. 486.

Bibl. 446.

Peritheciis typice hypophyllis, sparsis vel hinc inde subgregariis, minutis, punctiformibus, atris, initio epidermide tectis dein emergentibus, globosis, 80 - 100 μ diam., poro circulari angusto pertusis, excipulo pseudoparenchymatico, fuligineo-atro; ascis cylindraceo-clavatis, deorsum attenuatis, vix pedicellatis, 28 - 32 ≈ 6 - 7; sporidiis plerumque irregulariter distichis, ellipsoideo-fusoideis vel clavulatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 6 - 8 ≈ 2 1/2 - 3.

Hab. in foliis dejectis putrescentibus *Ribi alpini.* — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Germania.

Oss. Specie, a quanto sembra, molto rara. Riguardo alle dimensioni delle spore — che sono indicate notevolmente diverse dal Saccardo e dal Winter, tanto che quest'ultimo avanza la possibilità che si tratti di due specie diverse (cosa invero difficile poichè il materiale esaminato è sempre quello di Kunze) — debbo far notare che io ho trovato negli stessi esemplari Kunzeani conservati nell'erbario Saccardo, le misure sopra riportate, che sono quasi intermedie tra quelle indicate dal Saccardo e quelle del Winter. Perciò si deve escludere la possibilità di due distinte specie e ritenere le dimensioni delle spore indicate da questi due autori come estreme.

39. **Sphaerella Dróserae** Fl. Tassi in Bull. Labor. ed Orto bot. Siena, III, pag. 14 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 471.

Icon. Tassi, *loc. cit.*, tab. 2 fig. 1-5.

Bibl. 1133, 1146.

Peritheciis sparsis vel gregariis, prominulis, epidermide velatis, minutissimis, punctiformibus, atris, globulosis, 80 - 100 μ diam., subastomis, excipulo tenui, pseudoparenchymatico, basi hyphulis olivaceo-fuligineis vestitis; ascis clavulatis, saepe leniter ventricosis, basi attenuatis, 30 - 35 ≈ 10 - 12; sporidiis irregulariter distichis, oblongis, utrinque rotundatis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 8 ≈ 2 - 3, loculo superiore paullo majore.

Hab. in pedunculis et scapis *Droserae rotundifoliae*. — Tosc., nell'Orto bot. di Siena (Tassi).

Ar. distr. Italia centrale (Toscana).

40. **Sphaerella Molleriána** Thüm. Contrib. mycol. Lusit. III, in Mem. Inst. Coimbra, XVIII, pag. 31 extr. (1880); Sacc. Syll. I, pag. 491.

Bibl. 263, 357, 1965.

Peritheciis in maculis irregularibus, arescendo sordide fuscidulis, zona obscuriore anguste cinctis insidentibus, amphigenis sed plerumque hypophyllis, dense gregariis, minutis, punctiformibus, conico-prominulis, semiimmersis, nitido-atris; ascis late clavatis, utrinque angustatis, subsessilibus, 30 - 40 ≈ 12 - 15; sporidiis distichis vel tristichis, fusoideis, utrinque tenuatis, medio septatis, hyalinis, 7 - 9 ≈ 2 $^1/_2$.

Hab. in foliis adhuc vivis *Eucalypti Globuli*. — Lomb., nell'Orto bot. di Pavia (Cavara).

Ar. distr. Ital. bor. (Lomb.), Portogallo.

41. **Sphaerella micróspila** (Berk. et Br.) Cooke in Journ. of Bot. IV, pag. 251 (1866); Sacc. Syll. I, pag. 503 — *Sphaeria microspila* Berk. et Br. in Ann. and Magaz. Nat. Hist., ser. 3, VII, pag. 17 extr., n. 984 (1861), tab. 17 fig. 36.

Bibl. 209, 246, 1036 (V), 1222.

Peritheciis sparsis, in maculis minutis, brunneis, singulis vel pluribus insidentibus, immersis, globosis, 80 μ circ. diam., mycelio tenui cinctis; ascis cylindraceis vel subclavatis, 25 - 40 ≈ 8 - 9; sporidiis oblongo-ellipsoideis vel anguste obovatis, medio septatis, vix constrictis, hyalinis, 7 - 10 ≈ 2 $^1/_2$ - 3, loculo inferiore saepe paullo angustiore.

Hab. in foliis languidis vel emortuis *Epilobii montani*, *spicati*, *Dodonaei*. — Ven., in prov. di Treviso (SACC.) e di Belluno (D. SACC.); Piem., a Riva Valsesia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor., Belgio, Inghilt., Danim., Amer. boreale.

Oss. La diagnosi qui sopra riportata è completata in base all'esame di esemplari italiani conservati nell'erbario Saccardo.

42. **Sphaerella mínor** Karst. Mycol. Fenn. II, pag. 171 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 519.

Exs. *Erb. critt. ital.*, ser. II, 1368; Roumeg. *Fungi sel. Galliae*, 3653.

Peritheciis laxe gregariis, epidermide innatis, hyphis fuscescentibus subradiantibus junctis et maculas cinerescentes formantibus, sphaeroideis, 60 - 70 μ diam., atris, ostiolo simplici pertusis; ascis ovoideo-ellipsoideis vel ovoideo-globulosis, 18 - 25 ≈ 12 - 14, sessilibus; sporidiis irregulariter confertis, ovoideo-oblongis, medio septatis, ad septum non vel vix constrictis, chlorino-hyalinis, 11 - 12 ≈ 4.

Hab. in caulibus siccis *Epilobii Dodonaei*. — Emil., nel letto del torrente Boganza a Vigheffio presso Parma (PASSER.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia), Finl., Groenlandia.

Oss. Il Saccardo ha descritto di questa specie una var. *Galii* che, per le ragioni esposte a suo luogo, io ho creduto di dover separare ed erigere alla dignità di specie.

43. **Sphaerella jenénsis** (Kunze) Wint. Pilze II, pag. 367 (1887) — *Stigmatea jenensis* Kunze, Fungi sel. exsicc. n. 239 (1877) [nomen nudum]; Sacc. Syll. I, pag. 543.

Bibl. 245.

Peritheciis amphigenis, in maculas nigras, minutas, nervulis limitatas densissime stipatis, immersis, prominulis, minutissimis, glo-

bosis, 50 - 60 μ diam., vix ostiolatis; ascis obclavatis, sessilibus, 25 - 30 ≈ 10 - 11; sporidiis distichis vel tristichis, oblongis, utrinque obtusiusculis, medio septatis, vix constrictis, 2 - 4- guttulatis, hyalinis, 10 ≈ 3 - 4.

Hab. in foliis putrescentibus *Laserpitii latifolii.* — Piem., a Riva Valdobbia (Carestia).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Germania.

44. **Sphaerella rubella** Niessl et Schröt. in Hedw. XV pag. 118 (1876); Sacc. Syll. I, pag. 518.

Bibl. 1715.

Peritheciis mycelio effuso, corticem vel lignum colore atro-rubro vel fusco tingente, maculas ± determinatas et varie extensas efformante insidentibus, dense gregariis, minutis, tectis, subglobosis, atris, coriaceo-membranaceis, ostiolo papillato erumpentibus; ascis clavatis, 46 - 60 ≈ 10 - 12; sporidiis conferto-distichis, ovato-oblongis vel subclavatis, medio septatis, ad septum valde constrictis, hyalinis, 12 - 16 ≈ 4 - 5.

Hab. in caulibus exaridis *Chaerophylli* (typice in *Angelica*). — Trent., sulla strada dello Stilfserjoch nel distretto di Merano (v. Höhnel).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino), Germania, Danimarca.

45. **Sphaerella caulícola** Karst. Fungi fenn. n. 979 et Mycol. fenn. II, pag. 169 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 521.

Bibl. 1708.

Peritheciis maculis fuscescentibus versiformibus insidentibus, laxe gregariis, per epidermidem erumpentibus, prominulis, sphaeroideis, pro ratione majusculis, usque ad 200 μ latis, poro simplici pertusis, saepe vertice umbonatis; ascis fasciculatis, numerosissimis, cylindraceo-clavatis, 40 - 55 ≈ 8; sporidiis distichis, ovoideo-oblongis, medio septatis, hyalinis, 8 - 11 ≈ 2 - 3 $^1/_2$.

Hab. in caulibus exaridis *Ferulae.* — Lig., nell'isola Gallinara (Maffei).

Ar. distr. Italia bor. (Liguria), Germ., Danim., Finlandia.

46. **Sphaerella leptásca** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. europ., Heft. V-VI, pag. 15 (1869) tab. 5 fig. 64; Sacc Syll. I, pag. 518.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis sparsis vel secus nervos seriatim dispositis, primitus

epidermide tectis dein erumpentibus, punctiformibus, nigris, globoso-depressis, 80 - 120 μ diam., poro pertusis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 45 - 60 ≈ 5 - 6; sporidiis oblique monostichis vel distichis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusis, prope medium septatis, non vel vix constrictis, saepe 4-guttulatis, hyalinis, 11 - 12 ≈ 2 $^1/_2$- 3, loculo superiore paullo crassiore.

Status pycnidicus, teste cl. Spegazzinio: *Septoria leptidea* Sacc.

Hab. in caulibus exsiccatis *Torilis Anthrisci*. — Ven., a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Germania.

Oss. Lo Spegazzini (in herb. Saccardo) nota che gli aschi sono spesso tetraspori.

47. **Sphaerella Péctinis** (Pass.) Sacc. Syll. IX, pag. 624 (1891) em. nom. — *Sphaerella Pecten* Pass. Diagn. Funghi nuovi, III, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, IV, 2, pag. 57 (1888).

Bibl. 888.

Peritheciis in matrice fuscescente crebre sparsis, punctiformibus, atris, ostiolo acutiusculo praeditis; ascis ovoideis, basi abrupte breviter pedicellatis, 40 - 42 ≈ 12 $^1/_2$-15; sporidiis confertis, oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis, hyalinis, 12 - 13 ≈ 5.

Hab. in fructibus dejectis *Scandicis Pectinis-Veneris*. — Emilia, a Fornovo in prov. di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

48. **Sphaerella hedericola** (Desm.) Cooke in Grev. III, pag. 69 (1874); Sacc. Syll. I, pag. 481 — *Sphaeria hedericola* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 3, XIV, pag. 115 (1850).

Icon. Briosi e Cavara, *Funghi parass.* 265.

Bibl. 263, 315, 318, 352, 357, 494, 983, 1088, 1091, 1133, 1715, 1965.

Peritheciis in maculis griseo-albicantibus, subdiscoideis vel irregularibus, plerumque 3 - 8 mm. latis, fusco-marginatis insidentibus, amphygenis, gregariis, prominulo-erumpentibus, minutis, globosis, 70 - 90 μ diam., nigris, opacis, ostiolo angusto circulari pertusis, excipulo minute pseudoparenchymatico, compactiusculo, atro; ascis elongatis vel elongato-ovoideis, subsessilibus, saepe curvulis, 35 - 45 ≈ 8 - 9; sporidiis irregulariter distichis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, medio septatis, non vel vix constrictis, hyalinis, 9 - 11 ≈ 2 $^1/_2$- 3, loculis subaequalibus.

Status pycnidicus: *Septoria Hederae* Desm.

Hab. in foliis languidis vel dejectis *Hederae Helicis*. — Piem., Lig., Lomb., Trent., Tosc., Lazio, Napol., Sicilia.

Ar. distr. Europa.

49. **Sphaerella crepidóphora** (Mont.) Sacc. Syll. I, pag. 479 (1882) — *Depazea crepidophora* Mont. in Berk. Enumer. Fung. Portug. (1853), Syll. Crypt. pag. 273 — *Sphaerella Tini* Arcang. in Erb. crittog. ital., ser. II, n. 822 (1879).

Exs. *Erb. critt. ital.*, II, 822; Rehm, *Ascomyc.* 1712.

Bibl. 186, 214, 1868.

Peritheciis in maculis epiphyllis, cinerescentibus, discoideis vel leniter angulosis, atro-purpureo marginatis insidentibus, hypophyllis, sparsis, minutissimis, globulosis, 70 - 90 μ diam., membranaceis, poro pertusis; ascis clavatis vel leniter ventricosis, sessilibus, 36 - 40 ≈ 10 - 12; sporidiis fusoideis, prope medium septatis, pluriguttulatis, hyalinis, 14 - 16 ≈ 4 - 5, loculo superiore vix crassiore.

Hab. in foliis vivis *Viburni Tini* et *V. japonici*. — Tosc., a Firenze (Arcang.): Marche, in prov. di Ancona (Berl. e Vogl.); Corsica, a Bastia (v. Höhnel).

Ar. distr. Italia centr. ed insul., Portogallo.

Oss. Per quanto la diagnosi originaria di Montagne sia molto incompleta, pure mi sembra ormai indubitabile che la *Sph. Tini* Arc. non ne possa essere distinta, come del resto aveva già accennato il Saccardo.

50. **Sphaerella implexicola** Maire in Bull. Soc. bot. France, sér. 4, I [1901] pag. cxcviii (1903); Sacc. Syll. XVII, pag. 641.

Exs. Rehm, *Ascomyc.* 1619.

Icon. Maire, *loc. cit.*, tab. 13 fig. 3.

Bibl. 603, 1864.

Peritheciis in maculis amphigenis fusco-atris dein pallidis insidentibus, sparsis, minutis, amphigenis, parenchymate immersis, globulosis; ascis cylindraceo-oblongis vel clavatis, interdum curvulis, basi attenuatis, breviter pedicellatis vel subsessilibus, 35 - 40 ≈ 9 - 10; sporidiis distichis, fusoideis vel leguminiformibus, prope medium septatis, non costrictis, guttulatis, hyalinis, 10 - 11 ≈ 2 $^1/_2$, loculis saepius inaequalibus.

Hab. in foliis languidis *Lonicerae implexae*. — Corsica, a Bonifacio (Maire) e presso Ajaccio (v. Höhnel).

Ar. distr. Corsica.

Oss. Il von Höhnel (in Rehm, loc. cit.) osserva che le parecchie specie di *Sphaerella* descritte sulle foglie di *Lonicera* sono probabilmente da considerare come forme di una o due specie soltanto. Seguendo il solito criterio matricale io tengo per ora distinte le varie specie sulla fede degli autori, in attesa di uno studio monografico che ne possa meglio precisare il valore.

51. **Sphaerella Clyménia** Sacc. in Mich. I, pag. 35 (1877); Syll. I, pag. 492.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 908; Thüm. *Mycoth. univ.* 852 et *Herb. mycol. oecon.* 580; D. Sacc. *Mycoth. ital.* 1031.

Bibl. 209, 739, 1036 (VI), 1222, 1708.

Peritheciis in maculis amphigenis, subrotundis, ochraceis vel subgriseis, fusco-cinctis insidentibus, remote sparsis, punctiformibus, e globoso lenticularibus, 70 - 80 μ diam., ostiolo impresso pertusis; ascis clavulatis, 40 - 50 ≈ 10; sporidiis distichis, oblongo-clavulatis, medio septatis, ad septum subconstrictis, 4-guttulatis, hyalinis, 14 - 16 ≈ 3 $^1/_2$ - 4, loculo superiore leniter crassiore.

Status pycnidicus: *Phyllosticta Caprifolii* (Opiz) Sacc.

Hab. in foliis vivis *Lonicerae Caprifolii*. — Ven., in prov. di Treviso (SACC.) e di Verona (MASSAL.); Lig., nell'isola Gallinara (MAFFEI); Emilia, a Collecchio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia boreale, Danimarca.

52. **Sphaerella collina** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 379 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 493, IX, pag. 634.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 387.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis per totum folium dealbatum dense sparsis vel gregariis, amphigenis sed plerumque epiphyllis, innato-erumpentibus, nigris, lentiformibus, 200 μ latis, poro circulari latiusculo pertusis, excipulo exquisite pseudoparenchymatico, fuligineo-atro; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime noduloso-pedicellatis, 45 - 50 ≈ 10 - 11; sporidiis distichis, obvoideis vel oblongis, medio septatis et constrictis, hyalinis, 13 ≈ 5, loculo superiore crassiore.

Hab. in foliis emortuis *Lonicerae Xylostei*. — Ven., a Colfosco in prov. di Treviso (SPEGAZZ.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

53. **Sphaerella ramulórum** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 5 extr. (1887): Sacc. Syll. IX, pag. 634.

Bibl. 886.

Peritheciis crebre sparsis, minutis, ostiolo conoideo epidermidem perforantibus; ascis ovoideis vel ovoideo-oblongis, utrinque attenuatis, interdum subclavatis, 40 - 80 ≈ 12; sporidiis distichis vel tristichis, oblongo-fusoideis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 12 - 15 ≈ 3 - 5.

Hab. in ramulis adhuc vivis *Lonicerae Caprifolii.* — Emil., a Vigheffio in prov. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

54. **Sphaerella Galii** (Sacc.) Trav. (1913) — *Sphaerella minor* var. *Galii* Sacc. Syll. I, pag. 519 (1882) — *Sph. minor* Sacc. in Mich. I, pag. 381 (1878), non Karsten.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 388.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis laxe gregariis vel sparsis, epidermide innatis, globulosis vel globoso-depressis, 70 - 80 μ diam., ostiolo simplici pertusis, excipulo pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis late obclavato-ovoideis, prope basim ventricosis, brevissime crasseque pedicellatis, apice obtuse attenuatis, 20 - 25 ≈ 14; sporidiis irregulariter tristichis, oblongo-obovatis, medio septatis, vix constrictis, hyalinis, 8 - 10 ≈ 3, loculo inferiore paullo minore.

Hab. in caulibus emortuis putrescentibus *Galii silvatici.* — Ven., a Conegliano (Speg.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Seguendo il criterio oggi accettato dalla maggior parte dei micologi nella sistematica di questo genere, ho creduto di dover erigere a specie la varietà del Saccardo, considerando che la *Sph. minor* di Karsten cresce su una matrice molto diversa, cioè sull'*Epilobium.*

55. **Sphaerella ?Mougeotiána** Sacc. in Mich. II, pag. 57 (1880); Syll. I, pag. 519 — *Sphaeropsis atomus* Roum. Fungi sel. Gall. n. 388 (1879), ?an. Lév.

Bibl. 907.

Peritheciis hypophyllis, maculis vagis arescendo pallidis insidentibus, dense sparsis, punctiformibus, epidermide tectis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, apice obtusiusculis, 50 - 60 ≈ 8;

sporidiis distichis, fusoideis, utrinque obtusiusculis, rectis, medio septatis, non constrictis, 14 ≈ 3, haud raro simulate (?) triseptatis.

Hab. in foliis *Rubiae peregrinae* et *R. tinctoriae*. — Napol., presso Avellino (Peglion).

Ar. distr. Italia merid. (Napol.), Francia.

Oss. La tendenza delle spore a presentare un accenno a tre setti trasversali, come constatò anche il Peglion, e la non assoluta certezza della mancanza di parafisi che risulta dalla diagnosi originale, lasciano incerti se questa specie sia realmente una *Sphaerella* o non piuttosto una *Metasphaeria* fino ad ora osservata non ben matura.

56. **Sphaerella Galatéa** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 304 (1875); Syll. I, pag. 520.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis secus caulem hinc inde gregariis, atris, punctiformibus, epidermide tenuiter tumefacta velatis, globoso-lenticularibus, 70 - 75 μ latis, ostiolo exiguo impresso; ascis cylindraceo-clavatis; subsessilibus, 35 ≈ 6 - 7; sporidiis oblique monostichis vel subdistichis, oblongo-clavulatis, prope medium septatis, ad septum constrictis, eguttulatis, hyalinis, 8 - 11 ≈ 2 $^1/_2$- 3, loculo inferiore angustiore.

Hab. in caulibus aridis *Valerianae officinalis*. — Ven., nel bosco Montello (Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

57. **Sphaerella silvática** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 380 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 502.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 382.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis plerumque epiphyllis, dense et late gregariis, maculis nullis vel obsoletis insidentibus, punctiformibus, 100 μ cir. diam., ostiolo applanato praeditis; ascis cylindraceis, apice rotundatis, basi breviter pedicellatis, 50 - 55 ≈ 10; sporidiis distichis, oblongo-clavulatis, utrinque rotundatis, rectis, prope medium septatis, ad septum valde constrictis, saepe biguttulatis, hyalinis, 12 - 14 ≈ 4, loculo superiore latiore.

Hab. in foliis emortuis *Scabiosae silvaticae*. — Ven., presso Conegliano (Speg.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

58. **Sphaerella Árnicae** Speg. in Atti Soc. crittog. ital. III, pag. 51 (1881); Sacc. Syll. I, pag. 508.

Bibl. 209, 1036 (XII). 1115.

Peritheciis dense gregariis, globosis, siccis cupulatis (?), subepidermicis, atro-carbonaceis, 120 - 150 μ diam., maculis primo rotundatis, fuscescentibus, dein magnis, amorphis, saepe totum folium occupantibus, e griseo candidis insidentibus; ascis clavatis, basi brevissime pedicellatis, apice acutiuscule rotundatis, 25 ≈ 6, ? aparaphysatis; sporidiis ellipsoideis, medio septatis, ad septum constrictis, triguttulatis, hyalinis, immaturis visis.

Hab. in foliis languidis *Arnicae montanae*. — Ven., sul M.te Antelao (Speg.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. La specie non fu più osservata e meriterebbe di essere ricercata per completarne la diagnosi e verificarne il riferimento a questo genere, che lo stesso Spegazzini ritiene un po' dubbio.

59. **Sphaerella Chrysánthemi** Fl. Tassi in Bull. Labor. ed Orto Bot. Siena, III, pag. 117 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 471.

Bibl. 1151, 1133 (X).

Peritheciis epiphyllis, gregariis, nigris, globulosis, sub epidermide nidulantibus, 90 - 100 μ diam., ostiolo parum conspicuo; ascis sacciformibus, utrinque rotundatis, sessilibus, 50 - 60 ≈ 14; sporidiis subdistichis, oblongis, prope medium septatis, vix constrictis, granuloso-farctis vel 4 - guttulatis, hyalinis, 14 - 16 ≈ 5 - 6, loculis aequalibus.

Hab. in foliis emortuis vel languidis *Chrysanthemi marginati*. — Tosc., nell'Orto botan. di Siena (Tassi).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

60. **Sphaerella sarracénica** Sacc. et Roum. in Revue Mycol. III, n. 11, pag. 46, tab. 20 fig. 12 (1881); Sacc. Syll. I, pag. 509.

Bibl. 1672.

Peritheciis amphigenis, laxe gregariis, innato-erumpentibus, globoso-depressis, 150 - 170 μ latis, ostiolo simplici pertusis; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime pedicellatis, apice obtusis, 50 ≈ 8; sporidiis distichis, oblongo-clavulatis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 10 - 14 ≈ 3 - 4, loculo inferiore minore.

Status pycnidicus, teste Jaap, *Septoria Senecionis* West.

Hab. in foliis emortuis *Senecionis Fuchsii* (et *S. sarracenici*). — Trent., presso S. Ulderico (Jaap).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino), Francia e Germania (Ardenne).

61. **Sphaerella Ritro** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 5 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 621.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, tectis, subglobosis; ascis ex ovata basi superne attenuatis; sporidiis tristichis vel confertis, oblongis, medio septatis, hyalinis, 10 - 15 ≈ 3 - 5.

Hab. in caulibus putrescentibus *Echinopis Ritro.* — Emil., a Vigheffio pr. Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. La diagnosi originale di questa specie è, come si vede, molto incompleta, nè io ho potuto vedere esemplari per ricavarne maggiori dati. Il Passerini nota che questa sua *Sphaerella* si distingue dalla *Sph. Compositarum* Auersw. per le minori dimensioni degli aschi e delle spore, e dalla *Sph. Jurineae* Fuck. per la forma diversa degli aschi.

62. **Sphaerella aliéna** Pass. in Erb. critt. ital., ser. 2, n. 1278 (1882); Sacc. Syll. IX, pag. 621.

Exs. cit.

Peritheciis sparsis, epidermide velatis, subglobosis, atris, 75 - 100 μ diam., ascis brevibus, clavatis, curvulis, subsessilibus, 30 - 37 ≈ 7 - 8; sporidiis subdistichis vel oblique monostichis, oblongis, hinc paullulum attenuatis, medio tenuissime septatis, hyalinis, 15 ≈ 3 - $3\,^1/_2$.

Hab. in ramulis aridis paniculae *Centaureae nigrescentis.* — Emil., a Collecchio pr. Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

63. **Sphaerella praécox** Pass. in Erb. crittog. ital., ser. 2, n. 987 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 515.

Exs. Passer. *loc. cit.*; Roumeg. *Fungi sel. Gall.* 3652.

Bibl. cit.

Peritheciis sparsis, minutis, atris, epidermide innatis, globulosis, excipulo pseudoparenchymatico; ascis saccato-clavatis, basi breviter incurvo-pedicellatis, 40 ≈ 10; sporidiis subdistichis, ovato-oblongis, prope medium septatis, hyalinis, 12 ≈ 5, loculo altero crassiore.

Hab. in caulibus vivis *Lactucae salignae*. — Emilia, a Collecchio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

64. **Sphaerella Vaccinii** Cooke in Journ. of. Bot. IV, pag. 249, tab. 50 fig. 11 (1866); Sacc. Syll. I, pag. 493 — *Sphaerella Myrtilli* Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 10, tab. 4 fig. 46 (1869).

Exs. Rehm, *Ascomyc.* 540 *b.*

Bibl. 446, 1715.

Peritheciis hypophyllis, dense gregariis, maculas griseas, angulosas, venulis limitatas efformantibus, subglobosis, 80 - 100 μ diam., atris, nitidulis, ostiolo circulari pertusis; ascis cylindraceo-clavatis vel fusoideis, subsessilibus, 40 - 50 ≈ 6 - 7; sporidiis distichis, cylindraceo-fusoideis, rectis vel leniter curvulis, utrinque obtusiusculis, medio septatis, ad septum non constrictis, hyalinis, 12 - 18 ≈ 1 1/2 - 2.

Hab. in foliis emortuis *Vaccinii Myrtilli*. — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA); Trent., presso Sulden (REHM).

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

65. **Sphaerella stemmatea** (Fr.) Trav. (1913) — *Sphaeria stemmatea* Fr. in Sv. Vet. Akad. Handl. XXXVIII, pag. 246 (1817) et Syst. mycol. II, pag. 528 — *Septoria stemmatea* Berk. et Br. in Ann. and Mag. Nat. Hist., ser. 2, II, n. 192 (1848); Sacc. Syll. III, pag. 493 — *Sphaerella brachytheca* Cooke in Grev. VII, pag. 88; Sacc. Syll. I, pag. 494.

Icon. nostra, fig. 103 8-11.

Bibl. 1672, 1715.

Peritheciis in maculis albido-cinereis, subcircularibus, minutis, 2 - 4 mm. diam., saepius marginalibus, linea angusta fusca limitatis insidentibus, globulosis, 90 - 120 μ diam., atris, prominulis, epidermide tectis dein erumpentibus, ostiolo applanato vel modice papillato praeditis, excipulo subcarbonaceo, fuligineo-atro, indistincte pseudoparenchymatico; ascis cylindraceo-clavatis, saepe curvulis, subsessilibus, 38 - 50 ≈ 7 - 9; sporidiis irregulariter distichis, fusoideis, utrinque sensim attenuatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis vel dilutissime chlorinis, 11 - 14 ≈ 4.

Hab. in foliis adhuc vivis *Vaccinii Vitis-idaeae*. — Trentino, in vari luoghi (JAAP, MAGNUS).

Ar. distr. Italia bor. (Trent.), Germania, Olanda, Svezia, Danim.

Oss. La presente diagnosi è fatta in base agli esemplari distribuiti

dal Rehm (Ascomyc. n. 1041) i quali sono bene sviluppati e mostrano di appartenere senza dubbio al gen. *Sphaerella*, mentre il Romell aveva lasciato il dubbio che le spore potessero essere continue.

66. **Sphaerella Pirolae** Rostr. Fungi Groenl., pag. 551 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 628.

Bibl. 263, 1878, 1965.

Peritheciis amphigenis, maculis rufescentibus, subzonatis, amplis insidentibus, prominulis, subglobosis; ascis cylindraceo-clavatis, 50 - 60 ≈ 8 - 10; sporidiis oblongo-fusoideis, medio septatis, hyalinis, 15 ≈ 4.

Hab. in foliis adhuc vivis *Pirolae grandiflorae*. — Lomb., a Clusone in prov. di Bergamo (GUARINONI).

Ar. distr. Italia bor. (Lomb.), Groenlandia.

Oss. Non è improbabile che la *Sphaeria Pirolae* Ehrenb. (Sylvae mycol. Berol. pag. 29) sia da attribuire a questa stessa specie. o come stato ascoforo o — più probabilmente — come stato picnidico, riferibile al genere *Phyllosticta*.

67. **Sphaerella Ligústri** (Desm.) Cke. in Journ. of Bot. IV, pag. 249 (1866); Sacc. Syll. I, pag. 480 — *Sphaeria Ligustri* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 2, XIX, pag. 360 (1843).

Bibl. 209, 653, 1035, 1222.

Peritheciis epiphyllis, rarius hypophyllis, dense sparsis, epidermide tectis, globosis, atris, minutis, vix 100 μ diam., collabascendo umbilicatis, poro pertusis; ascis cylindraceis vel anguste clavatis, subsessilibus, 30 - 34 ≈ 5 - 7; sporidiis monostichis vel subdistichis, obovato-oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis, leniter constrictis, hyalinis, 10 ≈ 4, loculo infero vix angustiore.

Hab. in foliis emortuis *Ligustri vulgaris*. — Ven., a Selva (SACC.); Lazio, a Roma (LANZI).

Ar. distr. Europa.

68. **Sphaerella Vincetóxici** Sacc. Syll. I, pag. 516 (1882).

Bibl. 209, 245, 571, 1672.

Peritheciis dense gregariis, maculas effusas griseo-fuscas vel fere atras efformantibus, epidermide tectis, demum erumpentibus, globulosis, 50 - 70 μ diam., punctiformibus, atris, ostiolo circulari pertusis, subinde mycelio repente, subrufescente connexis; ascis cylindraceo-

clavatis, breviter pedicellatis, 40 - 50 ≈ 7 - 8; sporidiis distichis, oblongo-clavulatis, prope medium septatis, ad septum constrictis, 4-guttulatis, hyalinis, **12 - 15 ≈ 3 - 4, loculo inferiore minore.**

Hab. in caulibus emortuis et in folliculis *Cynanchi Vincetoxici.* — Piem., in Valdobbia (Carestia) ed a Pré St. Didier (Ferraris); Ven., a Conegliano (Sacc.); Trent., a St. Ulderico (Jaap).

Ar. distr. Italia boreale.

69. **Sphaerella Maríae** Sacc. et Roum. ap. Bomm. et Rouss. in Bull. Soc. bot. Belg. XXV, 1, pag. 173 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 626.

Bibl. 1452.

Peritheciis epiphyllis, dense sparsis, copiosissimis, globulosis, 90 - 120 μ diam., nigris, prominulis; ascis cylindraceo-clavatis, sessilibus, 40 - 45 ≈ 7 - 9; sporidiis distichis, obovoideo-elongatis, prope medium septatis, ad septum non vel vix constrictis, 4-guttulatis, **hyalinis, 12 - 15 ≈ $3^1/_2$ - $4^1/_2$, loculis inaequalibus.**

Hab. in foliis emortuis *Digitalis ferrugineae.* — Tosc., a Lecceto in prov. di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia centr. (Tosc.), Belgio.

70. **Sphaerella Euphrásiae** Pass. Diagn. Funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, pag. 5 extr. (1887): Sacc. Syll. IX, pag. 626.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, minutis, primo tectis, dein per epidermidem fissam emergentibus, lenticularibus, fuscis; ascis brevibus, subcylindraceis, basi breviter angustatis, 47 - 50 ≈ 12 - 13; sporidiis subdistichis, oblongis, prope medium septatis, leniter constrictis hyalinis, $12^1/_2$ - 15 ≈ 6 - $7^1/_2$, loculis inaequalibus, altero subcuneato angustiore.

Hab. in caulibus exaridis *Euphrasiae luteae.* — Emil., nelle ghiaie del torrente Baganza presso Vigheffio (Pass.).

Ar. dstr. Italia bor. (Emilia).

71. **Sphaerella umbrósa** Sacc. in Mich. I, pag. 378 (1878); Syll. I, pag. 501.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 378.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis maculis vagis, 2 - 10 mm. latis, arescendo candicantibus insidentibus, epiphyllis, paucis in quaque macula, punctifor-

mibus, globoso-depressis, 100 μ circ. diam., ostiolo circulari pertusis, excipulo laxe pseudoparenchymatico, ochraceo; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, apice rotundatis, 40 ≈ 10; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis, rectis, medio septatis, ad septum constrictis, biguttulatis, hyalinis, 14 - 15 ≈ 4.

Status pycnidicus: *Phyllosticta Galeopsidis* Sacc.

Hab. in foliis languidis *Galeopsidis versicoloris*. — Ven., presso Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

72. **Sphaerella Círce** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 301 (1875); Syll. I, pag. 512.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis in maculis amphigenis, irregularibus, $^1/_2$- 1 mm. latis, albidis, anguste rufo-cinctis paucis insidentibus, punctiformibus, globoso-lenticularibus, 80 μ diam., poro latiusculo pertusis, contextu laxe pseudoparenchymatico; ascis oblongo-clavulatis, 40 - 50 ≈ 11; sporidiis distichis, ovoideo-oblongis, medio septatis et constrictis, 4 - guttulatis, hyalinis, 12 - 15 ≈ 5 - 6.

Hab. in foliis languidis *Phytolaccae decandrae*. — Ven., presso Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

73. **Sphaerella Rúmicis** (Desm.) Cooke in Journ. of Bot. IV, pag. 251, tab. 51 fig. 21 (1866); Sacc. Syll. I, pag. 512 — *Sphaeria Rumicis* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 2, XIX, pag. 361 (1843) — *Venturia Rumicis* Wint. Pilze, II, pag. 435.

Icon. nostra, fig. 103 1-4.

Bibl. 378, 693, 1437.

Peritheciis in maculis minutis, discoideis, copiosis, sparsis, typice 1-2 mm. latis, brunneolis, viridulo-cinctis insidentibus, epiphyllis, in quaque macula gregatim confertis, innato-prominulis, globoso-depressis, 100 - 120 μ diam., ostiolo applanato vel vix papillulato-erumpente, contextu pseudoparenchymatico olivaceo-atro; ascis cylindraceis vel anguste ovoideis, subsessilibus, 45 - 65 ≈ 11 - 14; sporidiis irregulariter distichis, obovato-oblongis, saepius infra medium septatis, non constrictis, e hyalino chlorinis, 14 - 16 ≈ 4 - 6, loculo inferiore plerumque minore et angustiore.

Status conidicus: *Ovularia obliqua* Cke.

Hab. in foliis languidis *Rumicum*. Tosc., a Vallombrosa (CAVARA); Napol., presso Avellino (SACC.); Corsica, presso Aitone (st. conid., MAIRE, DUMÉE ET LUTZ).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Il Winter riferisce questa specie al genere *Venturia* perchè essa presenterebbe delle setole attorno all'ostiolo, ma la maggior parte degli autori non parla di tali setole, nè io ho potuto vederle in diversi esemplari esaminati. La posizione sistematica di questa specie è tuttavia alquanto incerta anche pel colore fuscidulo delle spore mature che la farebbe avvicinare, come notò il Saccardo, al gen. *Phaeosphaerella*. Di solito però, per quanto io ho potuto osservare, le spore sono appena clorine e non fosche.

74. **Sphaerella Lauréolae** (Desm.) Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 9, tab. 4 fig. 45 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 492 — *Sphaeria Laureolae* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 3, VIII, pag. 33 (1847) — *? Asteroma Laureolae* Chev. Fl. Paris. pag. 448.

Bibl. 653.

Peritheciis maculis luteolis, pellucidis, limitatis, subcircularibus, 2 - 10 mm. latis insidentibus, amphigenis, copiosissimis, punctiformibus, nigris, subglobosis, 100 - 120 μ diam., ostiolo simplici pertusis; ascis elongato-oblongis vel obclavatis, brevissime pedicellatis, 44 ≈ 8; sporidiis distichis, obovato-oblongis, utrinque obtusis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 12 - 14 ≈ 3, loculo inferiore acutiore.

Status pycnidicus videretur *Pyllosticta Laureolae* Desm.

Hab. in foliis adhuc vivis *Daphnes Laureolae*. — Lazio, a Palazzola presso Frascati (LANZI).

Ar. distr. Italia centr. (Lazio), Francia, Germ.

75. **Sphaerella spinicola** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 6 extr.; Sacc. Syll. I, pag. 633.

Bibl. 886.

Peritheciis crebre sparsis, subsuperficialibus, minimis, punctiformibus, atris; ascis ventricosis vel saccatis, 25 - 30 ≈ 7 $^1/_2$ - 12; sporidiis distichis vel confertis, oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis, non vel vix constrictis, hyalinis, 10 ≈ 3.

Hab. in spinis *Hippophaes rhamnoidis*. — Emil., nell'alveo del Taro a Fornovo pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Ital. boreale (Emilia).

76. **Sphaerella Thésii** Schröt. in Hedw. XXIX, pag. 59 (1890); Sacc. Syll. IX, pag. 618.

Peritheciis gregariis, epidermide tectis, prominulis, depressis, 250 - 300 μ latis, ostiolo applanato circulari pertusis, excipulo molli, nigro-brunneo; ascis copiosis, cylindraceis, breviter pedicellatis, apice rotundatis, 40 - 50 ≈ 8 - 10; sporidiis distichis, fusoideis, deorsum magis attenuatis, utrinque rotundatis, medio septatis, ad septum non constrictis, hyalinis, 12 - 13 ≈ 4 - 5.

Hab. in caulibus exaridis *Thesii intermedii*, in Serbia.

— var. **pedemontána** Ferrar. in Malp. XVI, pag. 14 (1902).

Bibl. 530.

A typo differt peritheciis subsparsis, ascis longioribus (72 - 75 ≈ 9), sporidiis majoribus (15 - 18 ≈ 5 - 6) ad septum constrictis.

Hab. in petiolis exaridis *Thesii linophylli* var. *divaricati*. — Piem., a Crescentino in prov. di Novara (FERRARIS).

Ar. distr. Italia boreale (Piem.).

77. **Sphaerella Cyparissiae** Pass. Diagn. Funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, pag. 6 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 617.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, epidermide tectis dein vertice acutiusculo erumpentibus, subglobosis, atris; ascis obovatis, sessilibus, minimis, 15 - 17 ≈ 7 $^1/_2$ - 8; sporidiis subtristichis, stipatis, oblongo-cuneatis, hyalinis, 9 - 10 ≈ 3, loculo altero breviore et angustiore.

Hab. in caulibus putrescentibus *Euphorbiae Cyparissiae*. — Emil., a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

78. **Sphaerella Euphórbiae-spinósae** De Not. Nuove recl., in Comm. Soc. critt. ital. II, pag. 487 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 516.

Bibl. 85, 544.

Peritheciis sparsis, epidermide tectis, perexiguis, punctiformibus, atris, subhemisphaericis, coriaceis, ostiolo vix conspicuo; ascis copiosis, oblongis vel late clavatis, 27 - 30 ≈ 8 - 10; sporidiis oblongis, medio septatis, episporio crassiusculo praeditis, deorsum tenuatis, guttulatis, hyalinis.

Hab. in ramis siccis *Euphorbiae spinosae*. — Sard., presso Iglesias (DE NOT.).

Ar. distr. Sardegna.

Oss. Ho potuto esaminare presso l'Istituto botanico di Roma gli esemplari del De Notaris, ma essi erano immaturi e non mi fu possibile trovare spore bene evolute: solo potei aggiungere alla diagnosi originaria le dimensioni degli aschi, forse però anche questi non ancora ben sviluppati. — Il confronto con esemplari di *Didymella superflua* su *Euphorbia palustris* lascia sospettare che questa specie Notarisiana possa essere una forma di quella diffusa e variabile specie di *Didymella*.

79. **Sphaerella Tithýmali** Pass. Diagn. Funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 6 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 618.

Bibl. 886.

Peritheciis crebre sparsis, innato-erumpentibus, atris, ostiolo obtuso; ascis cylindraceis, 40 - 50 ∗ 7 $^1/_2$ - 8; sporidiis distichis, fusoideis, medio septatis, hyalinis, 12 - 15 ∗ 2 $^1/_2$ - 3, intra ascos tantum visis.

Hab. in caule putrescente *Euphorbia Cyparissiae*. — Emil., a Fornovo in prov. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

80. **Sphaerella Cánnabis** Wint. in Hedw. XI, pag. 145 (1872); Sacc. Syll. I, pag. 520.

Bibl. 1715.

Peritheciis dense gregariis vel etiam basi coalitis, immersis, nigris, globoso-depressis, 150 - 180 μ latis, ostiolo minuto erumpente; ascis late cylindraceis, sessilibus, 50 - 60 ∗ 10; sporidiis irregulariter distichis, elongato-fusoideis, utrinque attenuatis, prope medium septatis, ad septum constrictis, pallide viridulis, 14 ∗ 5, loculis distincte inaequalibus.

Hab. in caulibus dejectis *Cannabis sativae*. — Trent., presso Siusi (Winter).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

81. **Sphaerella conglomeráta** (Wallr.) Rabenh., Fungi europ. n. 150 (1860); Sacc. Syll. I, pag. 496 — *Sphaeria conglomerata* Wallr. Fl. crypt. Germ. IV, pag. 814 (1833).

Bibl. 518.[a]

Peritheciis hypophyllis, innatis, atris, in greges $^1/_2$ - 1 mm. latos dense et stricte conglomeratis, sphaeroideis, minutis, 60 - 70 μ diam., poro pertusis; ascis ovato-oblongis, sessilibus, 30 - 40 ∗ 12 - 14; spo-

ridiis subdistichis, obovato-oblongis, prope medium septatis et leniter constrictis, hyalinis, 12 ≈ 4, loculo infero angustiore.

Hab. in foliis dejectis putrescentibus *Alni glutinosae* et *A. incanae.* — Ven., in prov. di Treviso (SACC. in herb.); Ital. bor. (DE CRISTOFORIS et JAN).

Ar. distr. Italia boreale, Germania.

Oss. Questa specie è compresa nel catalogo di De Cristoforis e Jan senza alcuna indicazione, ma è pure rappresentata nell'erbario Saccardo da parecchi esemplari raccolti a Selva ed a Vittorio, i quali però sono sterili, immaturi. L'aspetto esterno tuttavia corrisponde bene alla diagnosi di Wallroth, alla quale invece non corrisponde molto — mi sembra — la figura dell'Auerswald. Certo la specie non si può ancora ritenere ben nota e merita di essere ulteriormente studiata.

82. **Sphaerella Álni-viridis** De Not. in Comm. Soc. crittog. ital. II, pag. 487 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 497.

Bibl. 245, 446, 544.

Peritheciis hypophyllis, laxe gregariis, minutissimis, epidermide tectis, sphaeroideis, vertice obtusissime conoideo et minute perforato, aterrimis, carbonaceis, fragilibus; ascis ellipsoideis, basi parce incrassatis, 27 - 32 ≈ 8; sporidiis subdistichis, fusoideis, 8 - 11 ≈ 3 - 3 $^1/_2$, medio septatis, hyalinis.

Hab. in foliis dejectis *Alni viridis.* — Piem., in Val Vogna e presso Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

Oss. Ho potuto rilevare le misure carpologiche dagli esemplari conservati nell'erbario Cesati a Roma.

83. **Sphaerella Aéthiops** Fuck. Symb. pag. 106 (1869); Sacc Syll. I, pag. 478.

Bibl. 1715.

Peritheciis hypophyllis, dense gregariis et maculas atras $^1/_2$-1 mm. latas efformantibus, erumpentibus, demum subsuperficialibus, minutis, aterrimis, nitidis, sphaeroideis, 50 - 60 μ diam., ascis sessilibus, clavato-oblongis vel basi ventricosis, 24 - 27 ≈ 7 - 8; sporidiis irregulariter di-tristichis, oblongo-obovatis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 8 - 9 ≈ 2 - 3, loculo inferiore angustiore.

Hab. in foliis siccis *Quercus.* Trent., presso Bolzano (HEUFLER in herb.).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino), Germania.

84. **Sphaerella Ésculi** Cocconi et Morini, Enum. Funghi Bologna, Cent. IV, pag. 9 (1887) [ex err. *Sph. Aesculi*]; Sacc. Syll. IX, pag 646 [id.].

Icon. Cocconi e Morini, *loc. cit.*, tab. 2 fig. 2-5.

Bibl. 429.

Peritheciis epiphyllis, copiosis, minutis, erumpentibus, maculis latiusculis, oblongis vel irregularibus, decoloratis insidentibus, globoso-depressiusculis, 100 μ circ. diam.; ascis cylindraceis, basi breviter attenuatis, 42-46 ≈ 8-10; sporidiis distichis, ellipsoideis vel subovatis, apicibus obtusiusculis, ad septum modice constrictis, hyalinis, 12-14 ≈ 4-5.

Hab. in foliis *Quercus Esculi* (*Q. Robur* fm.) — Emil., a Montese in prov. di Bologna (Cocconi e Morini).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Differisce dalla *Sph. maculiformis*, alla quale è prossima, per le macchie più grandi e più sparse e per i periteci epifilli.

85. **Sphaerella familiaris** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 6, tab. 1 fig. 10 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 477.

Bibl. 1733.

Peritheciis hypophyllis, gregariis sed maculas non efformantibus, immersis, nigris, nitidis, globoso-depressis vel lenticularibus, 140 μ latis, poro simplici pertusis; ascis tenuibus, clavatis, longiuscule pedicellatis, 50-60 ≈ 10-12; sporidiis subdistichis, obovato-oblongis, prope medium septatis, vix constrictis, chlorinis, 8-9 ≈ 4-5, loculis inaequalibus.

Hab. in foliis putrescentibus *Quercuum*. — Veneto, presso Tregnago in prov. di Verona (C. Massal.).

Ar. distr. Italia bor. (Ven.), Svizzera, Germania.

Oss. Il Massalongo dice che nei suoi esemplari i periteci erano densissimamente sparsi, gli aschi misuravano 70-90 ≈ 8, le spore, monostiche, 9-12 ≈ 4-5, e quindi egli crede possa trattarsi di una varietà distinta. Certo non è facile pronunciarsi con qualche sicurezza nel caos delle *Sphaerella* viventi sulle foglie di Quercia.

86. **Sphaerella Fagi** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 6, tab. 2 fig. 19 et ? 20 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 483 — ? *Sphaerella fallax* Auersw. loc. cit - *Sph. atomus* Auct. pl., non Desm.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 381.

Bibl. 209, 446, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis amphigenis, plerumque vero hypophyllis, sparsis, rarius gregariis, epidermide tectis, prominulis, nigris, nitidulis, minutis, globulosis, 80 - 100 μ diam., ostiolo simplici emergente praeditis; ascis cylindraceo-clavatis, vix pedicellatis, 30 - 40 ≈ 3 - 4; sporidiis subdistichis vel oblique monostichis, oblongis vel obovoideis, prope medium septatis, ad septum constrictulis, hyalinis, 6 - 8 ≈ 2 - 2 ½, loculo altero saepe crassiore.

Hab. in foliis exaridis dejectis *Fagi silvaticae.* — Piem., in Valsesia (CARESTIA); Ven., presso Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Europa.

Oss. Presento per questa specie la diagnosi che, dopo l'Auerswald, ne dànno la maggior parte degli autori. Ritengo tuttavia che sotto questo nome siano state comprese cose diverse, come mostrerebbero le due figure dell'Auerswald stesso, e che la forma più frequente non sia molto diversa dalla *Sphaerella punctiformis* indicata anche per questa matrice.

87. **Sphaerella melanóphora** Speg. in Atti Soc. crittog. ital. III, pag. 52 (1881); Sacc. Syll. I, pag. 498.

Bibl. 209, 1115.

Peritheciis in maculis atro-cinereis, 1-10 mm. diam., primo subcircularibus dein confluendo irregularibus insidentibus, minutissimis, globosis, 60 - 80 μ diam., initio tectis dein emergentibus, excipulo pseudoparenchymatico, membranaceo, crasso, pachydermatico; ascis clavato-saccatis, brevissime pedicellatis, subincurvis, 30 - 50 ≈ 7 - 9, apice crassiuscule tunicatis, rotundato-subtruncatis; sporidiis distichis, ellipsoideis, medio septatis, ad septum constrictis, utrinque tenuato-rotundatis, crassiuscule tunicatis, 4-guttulatis, hyalinis, 8 ≈ 4.

Hab. in cortice ramulorum juniorum *Quercus pseudo-rubrae.* — Ven., presso Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Lo Spegazzini dice di riferire con dubbio questa specie al genere *Sphaerella* poichè ritiene possa invece trattarsi di una *Amphisphaeria* immatura. Io non ho potuto vedere esemplari, ma ritengo più probabile la supposizione del Saccardo: che possa trattarsi invece di una *Didymella* non bene sviluppata.

88. **Sphaerella salicicola** Roum. et Sacc. in Revue Mycol. III, n. 11, pag. 46 (1881); Sacc. Syll. I, pag. 487, p.p., non Auct. plur.

Icon. Roumeg. et Sacc., *loc. cit.*, tab. 20 fig. 9.

Bibl. 317, 319.

Peritheciis epiphyllis, hinc inde maculiformiter densiuscule gregariis, epidermide velatis, globoso-depressis, 100 - 130 μ diam., atris, poro minuto pertusis; ascis tereti-clavatis, basi attenuatis et subpedicellatis, 40 - 45 ✻ 5 - 6; sporidiis typice monostichis, clavulatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 6 ✻ 2, loculo altero parum angustiore.

Hab. in pagina superiore foliorum *Salicis Capreae*. — Napol., presso Avellino (CASALI).

Ar. distr Italia merid. (Napol.), Francia sett. (Ardenne). Amer. bor.

Oss. A proposito di questa specie, che gli autori tedeschi ritengono sinonimo di *Sph. punctiformis*, debbo osservare che in Italia furono indicate sotto il nome di *Sph. salicicola* cose diverse. Ritenendo che la forma originaria del Fuckel e del Rabenhorst sia da porsi in sinonimia con la *Sph. punctiformis*, io mantengo il nome di *Sph. salicicola* alla forma illustrata da Roumeguère e Saccardo, che realmente mi sembra ben distinta per i periteci epifilli e gregarii ma non molto densi, che vive sul *Salix Caprea* ed alla quale sono evidentemente da riferire gli esemplari dell'Avellinese del Casali. La *Sph. salicicola* di Valdobbia, del Carestia, è — per quanto ho potuto rilevare dagli esemplari originali conservati nell'erbario Saccardo — in parte (quella su *Salix alba*) riferibile alla *Sph. punctiformis*, alla quale sono pure riferibili gli esemplari del Veneto, ed in parte alla *Sph. baldensis* C. Mass., alla quale credo sia pure da riferire la *Sph. salicicola* indicata da Jaap su *Salix retusa* nei monti del Trentino, data appunto la matrice e la località, pur non avendo visti gli esemplari. Questa *Sphaerella baldensis* è ben distinta dalla *Sph. salicicola* per i periteci ipofilli e riuniti in gruppi molto compatti a formare piccole macchie brune; pare inoltre che essa sia caratteristica dei salici alpini.

Queste osservazioni mostrano sempre più quanto sarebbe desiderabile una buona monografia del genere *Sphaerella*.

89. **Sphaerella baldensis** C. Massal. in Sacc. Notae mycol. ser. XIII, Ann. Mycol. IX, pag. 250 (1911) — *Sphaerella salicicola* Bres. et Sacc. in Malp. XIII (1899) pag. 438, p. p., non al.

Bibl. 246, 1888.

Peritheciis hypophyllis, in maculas subdiscoideas vel irregulares, 1 mm. circ. latas dense confertis, atris, erumpentibus, globosis, 70-80 μ diam.; ascis clavulatis, brevissime pedicellatis, 25 - 32 ✻ 6 - 8; sporidiis subdistichis, oblongis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 6 - 8 ✻ $2\,^1/_2$ - $3\,^1/_2$, loculis subaequalibus.

Hab. in foliis languidis vel putrescentibus *Salicis arbusculae* et *S.*

nigricantis. — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA); Ven., sul monte Baldo (FORTI); ? Trent., al passo Sella (JAAP.).

Ar. distr. Italia boreale.

Oss. Vedasi quanto ho detto a proposito della specie precedente.

90. **Sphaerella tremulicola** (DC.) Trav. in Atti Acc. Ven.-Trent.-Istr. V, pag. 9 extr. (1912) — *Sphaeria* (*Xyloma*) *lichenoides* δ *tremulaecola* DC. Fl. franç. VI, pag. 147 (1815) — *Sphaeria macularis* Schm. et Kunze, Deutschl. Schwämme, n. 78 (1816), non Fr. — *Xyloma concentricum* Ser. in sched., non Pers. — *Sphaeria* (*Depazea*) *tremulaecola* Fr. Syst. mycol. II, pag. 529 — *Sphaerella macularis* Auersw. in Gonn. et Rabh., Myc. eur., Heft. V-VI, pag. 9, p.p.; Sacc. Syll. I, pag. 488, non Auct. al. nisi quoad syn. p.p.

Icon. Roumeg. et Sacc. in *Revue Mycol.* III (1881) tab. 20 fig. 13.

Bibl. (209) 430, 446, (1035, 1222).

Peritheciis amphigenis, plerumque vero hypophyllis, in maculis discoideis vel angulosis, minutis, 1-3 mm. diam., saepe confluentibus, pallide luteo-ochraceis vel luteis, pellucidis insidentibus, in centro macularum dense confertis, sphaeroideis, 60-75 μ diam., atris, nitidis, minute ostiolatis; ascis subcylindraceis, vix pedicellatis, 35-45 ≈ 6-7; sporidiis subdistichis, cylindraceo-oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 7-9 ≈ 2-2 $^1/_2$.

Hab. in foliis languidis vel exaridis *Populi Tremulae.* — ? Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA), ? Savoia (BONJEAN).

Ar. distr. ? Italia bor., Francia, Germania, Svezia.

Oss. Cito questa specie sulla fede del Comes e del Colla, ma osservo che essa fu spesso scambiata col *Gloesporium Tremulae* e che pertanto la citazione merita conferma. La citazione bibliografica relativa al Veneto (209, 1035, 1222) si riferisce ad una determinazione di Bérenger su materiale che il Saccardo riconobbe poi essere riferibile appunto al *Gloeosporium Tremulae.* E siccome questo *Gloeosporium* pare non abbia rapporti metagenetici colla *Sphaerella*, così la citazione del Veneto va tolta da questa specie. — La *Sphaerella macularis* (Fr.) Auersw. degli autori non ha nulla a che fare con la specie della quale ci occupiamo, ma é invece una *Phaeosphaerella*, come ho dimostrato nella Nota su ricordata.

91. **Sphaerella álba** Pass. Diagn. Funghi nuovi V, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, VII, pag. 44 (1891); Sacc. Syll. IX, pag. 299.

Bibl. 893.

Peritheciis in maculis epiphyllis, discoideis, albido-cinereis insi-

dentibus, sparsis, globosis, atris, ostiolo acuto erumpentibus; ascis sessilibus, basi gibbis, 38 - 45 ≈ 13 - 15; sporidiis ad ascorum basim tristichis, elongato-fusoideis, medio septatis, hyalinis, 15 ≈ 4 $^1/_2$ - 5.

Hab. in foliis languidis *Populi albae*, socia *Leptosph. Salicinearum*. — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

92 **Sphaerella máculans** Pass. Diagn. Funghi nuovi III, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, IV, pag. 57 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 646.

Bibl. 888.

Peritheciis in maculis epiphyllis, albicantibus, fusco-marginatis insidentibus, paucis, crassiusculis, atris; ascis plerumque ovoideo-elongatis vel subclavatis, 50 - 75 ≈ 12 - 15; sporidiis distichis vel tristichis, oblongis, medio septatis, hyalinis, 15 ≈ 5.

Hab. in foliis vivis *Populi albae* — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Specie affine a *Phaeosphaerella macularis* (Fr.) Trav. ed a *Sphaerella maculosa* Sacc., dalle quali si distingue per le dimensioni degli aschi e delle spore e per il colore delle spore stesse.

93. **Sphaerella pachyásca** Rostr. Fungi Groenl., pag. 552 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 613.

Peritheciis sparsis vel gregariis, foliicolis vel caulicolis; ascis crasse ovoideo-oblongatis, inaequilateris, 40 - 50 ≈ 15 - 24, vulgo apice crasse tunicatis; sporidiis confertis, conoideo-vel ovoideo-oblongatis, 16 - 20 ≈ 5 - 6.

Hab. in foliis caulibusque herbarum plurimarum, ex gr. *Ranunculi*, *Thalictri*, *Drabae*, *Arabidis*, *Epilobii*, *Saxifragae*, *Campanulae*, *Thymi*, etc., in Groenlandia et Amer. bor.

— var. **alpina** Ferrar. in Malp. XVII [1902] pag. 450 (1903).

Bibl. 571.

Peritheciis sparsis, erumpentibus, globosis, minutis, 140 - 150 μ diam., membranaceis, brunneo-atris, late pertusis; ascis ovoideis, apice tunica crassiuscula praeditis, 60 ≈ 14 - 16; sporidiis distichis, ovato-fusoideis, hyalinis, 15 - 17 ≈ 5 - 6.

Hab. in pedunculis *Armeriae alpinae*. — Piem., alla Chanousia (Ferraris).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

Oss. Accettando la interpretazione del Ferraris riporto la sua *Sph. alpina* come varietà della *pachyasca*. Questa specie, secondo Rostrup, sarebbe parallela alla *Sph. Tassiana* delle Monocotiledoni, ma il valore sistematico e l'estensione dell'una e dell'altra specie meritano, a mio avviso, di essere meglio precisati.

94. **Sphaerella Lachésis** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 302 (1875); Syll. I, pag. 500.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis amphigenis, plerumque vero hypophyllis, hinc inde gregariis, epidermide velatis, dein erumpentibus, punctiformibus, nigris, globoso-lenticularibus, 100 μ diam., ostiolo impresso pertusis; ascis oblongo-fusoideis vel subcylindraceis, sessilibus, 55 ≈ 10; sporidiis distichis, oblongo-cylindraceis, medio septatis, non constrictis, 4 - guttulatis, hyalinis, 17 ≈ 5.

Hab. in foliis exaridis *Hellebori viridis*. - Ven., nel bosco Montello (SACC.) ed a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto)

Oss. L'esemplare distribuito dallo Spegazzini sotto questo nome deve essere riferito alla *Sph. Hermione* (Cfr. questa specie) perchè le spore sono piccole. Io non ho potuto rinvenire nell'erbario Saccardo un buon esemplare della specie in parola e pertanto ne riporto la diagnosi sulla fede del Saccardo stesso, avvertendo che queste due specie elleboricole meritano di essere ulteriormente studiate per chiarire meglio la loro interpretazione ed il loro valore sistematico.

95. **Sphaerella Vitálbae** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser 4, III, 1, pag. 3 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 612.

Bibl. 886.

Peritheciis crebre sparsis, punctiformibus, atris; ascis brevibus, basi ventricosis, breviter constricto-pedicellatis, 62 ≈ 20; sporidiis subtristichis, obovatis, prope medium septatis, hyalinis, 20 - 25 ≈ 7 - 7 $^1/_2$, apice altero obtusiore.

Hab. in sarmentis aridis *Clematidis Vitalbae*. — Emil., a Fornovo in prov. di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

96. **Sphaerella ápula** (Sacc. et D. Sacc.) Trav. (1913) — *Sph. elatior* var. *apula* Sacc. et D. Sacc. in Sacc. Syll. XVII, pag. 636 (1905).

Bibl. cit.

Peritheciis in maculis epiphyllis, discoideis vel irregularibus, usque ad 1 cm. et ultra latis, griseo-albicantibus, margine ochraceo-rufo tenui cinctis insidentibus, gregariis, punctiformibus, atris, epidermide initio tectis dein erumpentibus, globulosis, 120 - 150 μ diam., ascis ovoideo-elongatis, basi abrupte brevissime pedicellatis, 80 - 90 ≈ 20 - 23; sporidiis irregulariter 2 - 3 - stichis, oblongo-ovatis, medio septatis, parum constrictis, guttulatis, hyalinis, 22 - 25 ≈ 8 - 9, loculo altero parum crassiore.

Hab. in foliis languidis *Magnoliae grandiflorae.* — Puglie, a Foggia (Stragapele).

Ar. distr. Italia merid. (Puglie).

Oss. Credo necessario elevare alla dignità di specie questa *Sph. apula* descritta come varietà perchè, se i caratteri carpologici sono quasi identici a quelli di *Sph. elatior*, i caratteri macroscopici sono ben diversi, e sopratutto la presenza di macchie, che mancano in quest'ultima, e la diversità della matrice, rendono ben individualizzata la nostra specie.

97. **Sphaerella elátior** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 379 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 495.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 386.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis hypophyllis, sparsis, subprominulis, globoso-conoideis, 150 - 200 μ diam., excipulo pseudoparenchymatico densiusculo, fuligineo; ascis obclavatis, basi ventricosis, brevissime crasseque abrupte pedicellatis, 80 - 90 ≈ 20 - 23; sporidiis distichis, in parte asci inferiore vero subtristichis, oblongo-obovatis, rectis vel vix curvulis, medio septatis, vix constrictis, 4 - guttulatis, hyalinis, 25-30 ≈ 8 - 9.

Hab. in foliis putrescentibus *Liriodendri Tulipiferae.* — Ven., a Conegliano (Speg.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

98. **Sphaerella carpógena** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 3 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 640.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, subcutaneis, minutis, ostiolo atro, acuto, vix perspicuo; ascis oblique ovoideo-oblongis, 50 - 75 ≈ 15 - 20; sporidiis tristichis vel conglobatis, ovato-oblongis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 15 - 17 $^1/_2$ ≈ 5.

Hab. in fructibus *Liriodendri Tulipiferae.* — Emil., nell'Orto bot. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Il Passerini avvicina questa specie alla *Sphaerella Tassiana*, dalla quale dice che si distingue per la forma dei periteci e per la matrice.

99. **Sphaerella Berbéridis** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 3, tab. 3 fig. 41 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 496.

Exs. Thüm. *Mycoth. univers.* 966.

Bibl. 178, 209, 214, 215, 245, 446, 653, 1035, 1222, 1454, 1715.

Peritheciis hypophyllis, in greges venulis ± limitatos laxe confertis vel subsparsis, epidermide tectis, dein erumpentibus, nigris, globulosis, minutis, 100 - 130 μ diam., ostiolo interdum papillulato praeditis; ascis clavatis, subpedicellatis, 45 - 65 ≈ 8 - 9; sporidiis irregulariter distichis vel tristichis, fusoideis, utrinque obtusiusculis, rectis vel parum curvatis, diu continuis dein medio septatis, non constrictis, hyalinis, 21 - 24 ≈ 2 $^1/_2$- 3.

Hab. in foliis elapsis putrescentibus *Berberidis vulgaris*. — Piem., Ven., Trent., Litor., Emil., Lazio.

Ar. distr. Europa.

100. **Sphaerella morphaéa** Sacc. in Mich. I, pag. 35 (1877); Sacc. Syll. I, pag. 520.

Bibl. 209, 1036 (VI), 1222.

Peritheciis gregariis, punctiformibus, innato-erumpentibus, e globoso lenticularibus, 100 μ circ. diam., ostiolo applanato praeditis, excipulo laxe pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis clavatis, tortuosis, subsessilibus, 70 ≈ 12 - 13; sporidiis subdistichis, ovato-fusoideis, rectis vel curvulis, medio septatis, ad septum valde constrictis, 4 - guttulatis, granuloso-nubilosis, hyalinis, 15 - 20 ≈ 6 - 7 $^1/_2$.

Hab. in stigmate capsularum dejectarum *Papaveris somniferi*. — Ven., a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

101. **Sphaerella brassicicola** (Fr.) Ces. et De Not. Schema, pag. 64 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 502. — *Sphaeria brassicicola* Fr. in Duby, Botan. gall. II, pag. 712 (1830) — *Sphaeria Brassicae* Berk. et Br. in Ann. and Mag. Nat. Hist., ser. 2, IX, pag. 20 extr., tab. 12 fig. 42 (1852).

Bibl. 409, 739, 1031, 1088, 1091, 1975.

Peritheciis in maculis viridulis, centro arescendo fuscescentibus densiuscule confertis, greges atros efformantibus, amphigenis, pro-

minulis, globoso-lenticularibus, 80 - 90 μ latis, poro pertusis, excipulo ochraceo-fuligineo; ascis crasse cylindraceis, brevissime abrupteque pedicellatis, 50 ≈ 15; sporidiis distichis vel subtristichis, oblongis vel clavulatis, saepe curvulis, medio septatis, vix constrictis, hyalinis, 18 - 20 ≈ 3 - 4.

Status pycnidicus, ut videtur: *Phyllosticta Brassicae* (Curr.) West.

Hab. in foliis, rarius in siliquis, *Brassicae oleraceae*. — Piem., Lomb. (Ces. in herb.), Ven., Sicilia.

Ar. distr. Europa.

Oss. Gli autori indicano come stato picnidico di questa specie l'*Asteroma Brassicae* Chev., il quale mi sembra debba essere identificato colla *Phyllosticta Brassicae*.

102. **Sphaerella carniólica** Niessl in Oesterr. bot. Zeitschr. XXV, pag. 85 (1875); Sacc. Syll. I, pag. 502.

Bibl. 1715.

Peritheciis plerumque epiphyllis, rarius hypophyllis, dense sparsis, punctiformibus, atris, minutis, globosis, ostiolo papillulato praeditis, tandem vertice umbilicatis; ascis sessilibus, obovatis vel oblongis, 30 - 42 ≈ 14 - 18; sporidiis confertis, clavato-oblongis, rectis, medio septatis, vix constrictis, chlorinis, 15 - 20 ≈ 4 - 6.

Hab. in foliis et pedunculis siccis *Drabae aizoidis*. — Trent., presso Bolzano (Niessl).

Ar. distr. Italia bor. (Trent.), Carniola.

Oss. Il Niessl designa la forma sulla *Draba aizoides* col nome di forma *major*, ma mi sembra che non vi siano caratteri sufficienti per distinguerla dalla forma tipica che cresce su *Draba ciliata*. Osservo inoltre che questa specie è da confrontare colla forma su *Draba* della *Sphaerella confinis* Karst., alla quale lo stesso Niessl l'avvicina.

103. **Sphaerella Resédae** Pass. Diagn. Funghi nuovi III, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, IV, 2, pag. 56 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 619.

Bibl. 888.

Peritheciis gregariis matricem infuscantibus, prominulis, globoso-conoideis; ascis clavatis vel obclavatis, saepe gibbis, basi ventricosis, 45 - 62 ≈ 15 - 20; sporidiis distichis vel tristichis, oblongis vel oblongo-cuneatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 15 - 18 ≈ 5.

Hab. in caulibus putrescentibus *Resedae luteolae.* — Emil., a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

104. **Sphaerella tingens** Niessl in Rabh.-Wint. Fungi europ. n. 2848 et in Hedw. XXII, pag. 13 (1883); Sacc. Syll. IX, pag. 621.

Exs. Rabenh.-Winter, *Fungi europ.*, 2848.

Bibl. cit.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, minutissimis, tectis, fuscis, globosis, vix 100 μ diam., membranaceis, ostiolo punctiformi praeditis, mycelio maculas rubescentes in foliis gignente; ascis clavatis, sessilibus, 40 - 50 ≈ 12 - 15; sporidiis confertis, cylindraceo-cuneatis, subrectis, utrinque rotundatis, medio septatis, 4 - guttulatis, hyalinis, 16 - 19 ≈ 4, loculo inferiore parum angustato.

Hab. in foliis adhuc vivis *Arenariae ciliatae.* — Engadina, al passo d'Albula (WINTER).

Ar. distr. Italia bor. (Engadina).

105. **Sphaerella Alsines** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 3 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 622.

Bibl. 886.

Peritheciis crebre sparsis, punctiformibus, atris, ostiolo acutiusculo praeditis, excipulo celluloso fuligineo; ascis obovato-piriformibus vel gibbis, basi acutis, sessilibus, 45 ≈ 17 - 20; sporidiis tristichis vel confertis, oblongis, medio septatis, non constrictis, utrinque rotundatis, loculo altero paullo longiore et angustiore, hyalinis, 15 - 17 ≈ 5.

Hab. in foliis inferioribus aridis *Alsines laricifoliae.* — Emil., sul monte Prinzera in prov. di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia), Danimarca.

106 **Sphaerella Gypsóphilae** (Lasch) Fuck. Symb., pag. 101 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 516 — *Sphaeria Gypsophilae* Lasch in Klotzsch Herb. mycol. n. 1050 (1846).

Peritheciis dense sparsis vel subgregariis, punctiformibus, nigris, epidermide tectis; ascis late ellipsoideis, breviter pedicellatis, 70 - 75 ≈ 42 - 48; sporidiis ellipsoideo-elongatis, utrinque acutato-rotundatis, medio septatis, hyalinis, 22 ≈ 13.

Hab. in caulibus, petiolis et capsulis *Gypsophilae Arrostii.* — ? Sicil., presso Palermo (MATTEI in herb. Sacc.).

Ar. distr. ? Ital. merid. (Sicilia), Germania.

Oss. Questa specie è indicata con dubbio per l'Italia perchè gli esemplari raccolti dal Mattei sono immaturi e quindi non determinabili in modo sicuro.

107. **Sphaerella Firmiánae** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 3 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 631.

Bibl. 886.

Peritheciis laxe gregariis, minutis, tectis, atris, ostiolo acuto erumpentibus; ascis oblongis, infra medium ± inflatis, saepe inaequilateris, basi constricto-pedicellatis, 50 - 65 ≈ 14 - 15; sporidiis subdistichis, oblongis, medio septatis, hyalinis, 18 - 20 ≈ 7 - 7 $^1/_2$, loculo altero vix angustiore.

Hab. in petiolis putrescentibus *Firmianae* (*Sterculiae*) *platanifoliae*. — Emil., nell'Orto bot. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

108. **Sphaerella bracteóphila** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 3 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 465.

Exs. Roumeg. *Fungi sel. Gall.* 4055; *Champ. végét. cultiv.* 4055.

Bibl. 886.

Peritheciis epiphyllis, sparsis, subglobosis, atris; ascis oblongis, clavatis vel medio turgidulis; sporidiis oblongis, apicibus rotundatis, altero angustiore, medio septatis, subconstrictis, 18 - 23 $^1/_2$ ≈ 5 - 6$^1/_2$.

Hab. in bracteis dejectis *Tiliae europaeae*. — Emil., a Parma (Pass.).

Ar. distr. Ital. bor. (Emilia).

Oss. Riporto la diagnosi originale, alquanto incompleta, non avendo potuto vedere esemplari di questa specie.

109. **Sphaerella Seléne** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 301 (1875); Syll. I, pag. 513.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis in maculis amphigenis, minutis, candidis, irregularibus, fuligineo-cinctis insidentibus, punctiformibus, epidermide tenuissima velatis, globoso-depressis, 65 - 70 μ diam., ostiolo umbilicato latiuscule pertuso; ascis clavato-oblongis, basi breviter attenuatis, 55 ≈ 15; sporidiis inordinate distichis, breviter fusoideis, utrinque acutiusculis, prope medium septatis, vix constrictis, 4-guttulatis, hyalinis, 20 ≈ 7, loculis inaequalibus.

Hab. in foliis languidis *Oxalidis strictae.* — Ven., a Selva in prov. di Treviso (Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

110. **Sphaerella Hespéridum** Penz. et Sacc. in Penzig, Notae mycol. II, Contrib. Funghi agrum., pag. 12 (1884); Sacc. Syll. IX, pag. 630.

Icon. Penzig, *Studi botan. Agrumi*, tab. 27 fig. 2.

Bibl. 928, 930, 983, 1184.

Peritheciis in maculis exaridis, late extensis, albicantibus, anguste rufo-marginatis insidentibus, amphigenis, laxe gregariis, primo epidermide velatis dein erumpentibus, aterrimis, subglobosis, 130 - 160 μ diam.; ascis clavatis subsessilibus, apice truncatis, crasse tunicatis, 50 - 70 ≈ 14 - 16; sporidiis distichis, fusoideis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 16 - 18 ≈ 4 - 5, loculo inferiore angustiore et acutiusculo.

Hab. in foliis vivis *Citri Limonis.* — Liguria, presso Ventimiglia; Emil., presso Modena. (Penzig).

Ar. distr. Italia boreale.

Oss. Nell'aspetto esterno questa specie ricorda da vicino la *Sph. Gibelliana*, ma se ne distingue sopratutto per le maggiori dimensioni degli aschi e delle spore.

111. **Sphaerella japónica** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 4 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 632.

Bibl. 317, 886.

Peritheciis amphigenis, gregariis vel sparsis, punctiformibus, epidermide tectis, atris, haud distincte ostiolatis, exipulo obscure pseudoparenchymatico; ascis oblongo-clavatis vel infra medium inflatis, 62 - 85 ≈ 10 - 20; sporidiis subdistichis, oblongis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 20 - 25 ≈ 5 - 7.

Hab. in foliis putrescentibus *Evonymi japonicae.* — Emil., a Parma (Pass.); Napol., presso Avellino (Casali).

Ar. distr. Italia, Portogallo.

112. **Sphaerella succedánea** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 4 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 631.

Bibl. 886.

Peritheciis epiphyllis, in maculis irregularibus, exaridis subgregariis, globosis vel globoso-depressis, atris; ascis fasciculatis, ovato-

oblongis, saepe gibbis vel clavatis, basi breviter constricto-pedicellatis, 45 - 62 ≈ 15 - 20; sporidiis distichis vel tristichis vel etiam irregulariter confertis, oblongis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 15 - 20 ≈ 6 - 7.

Hab. in foliis peronosporatis *Vitis viniferae*, socia *Phoma succedanea* Pass. — Emil., a Vigheffio pr. Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

113. **Sphaerella Cuboniana** D. Sacc. in Sacc. Syll. XVII, pag. 638 (1905).

Bibl. cit.

Peritheciis gregariis, subcutaneo-erumpentibus, globulosis, demum concaviusculis, nigris, rugulosis, 400 - 500 μ diam., ostiolo punctiformi praeditis; ascis crasse obclavatis vel subfusoideis, breviter crasseque pedicellatis, apice obtuse tenuatis, 50 - 80 ≈ 15 - 24; sporidiis subtristichis, oblongo-clavatis, utrinque obtusiusculis, prope medium septatis, leniter constrictis, e hyalino luteolis, 20 ≈ 7 - 8, loculo superiore paullo crassiore.

Hab. in sarmentis junioribus languidis *Vitis viniferae*. — Lazio, a Roma, nell'orto del Museo agrario (D. Sacc.).

Ar. distr. Italia centr. (Lazio).

114. **Sphaerella latebrósa** Cooke in Journ. of Bot. IV, pag. 248 (1866); Sacc. Syll. I, pag. 482.

Bibl. cit.

Peritheciis amphigenis sed plerumque hypophyllis, sparsis vel hinc inde gregariis, primo immersis dein erumpentibus, minutis, globosis, 80 - 100 μ diam., nigris, ostiolo circulari minuto pertusis; ascis cylindraceis vel subclavatis, saepe curvulis, brevissime pedicellatis, 55 - 65 ≈ 7 - 9; sporidiis distichis, elongatis, cylindraceo-fusoideis, utrinque subattenuatis, medio septatis et constrictis, saepe 4-guttulatis, hyalinis vel dilutissime luteolis, 18 - 21 ≈ 3.

Hab. in foliis putrescentibus *Aceris Pseudoplatani*. — Lazio, a Terracina (Bagnis).

Ar. distr. Italia centr. (Lazio), Germ., Inghilterra, Danimarca.

115. **Sphaerella Terebinthi** Pass. Diagn. Funghi nuovi III, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, IV, 2, pag. 56 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 638.

Bibl. 888.

Peritheciis hypophyllis, gregariis, minutis, tectis, maculas fuscas

venulis limitatas efformantibus; ascis variis, plerumque prope basim vel medio ventricosis, raro clavatis, saepius curvulis, breviter pedicellatis, 55 - 75 ⨯ 15 - 20; sporidiis subtristichis vel confertis, oblongo-obovatis, prope medium septatis, vix constrictis, hyalinis, 20 - 22 $^1/_2$ ⨯ 5, loculo inferiore attenuato, longiore.

Hab. in foliis dejectis *Pistaciae Terebinthi*. — Emilia, nell'Orto bot. di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Il Passerini dice che questa specie si distingue dalla *Sph. Pistaciae* Cke. per la forma degli aschi e per le spore a loculi disuguali.

116. **Sphaerella Labúrni** Pass. in Erb. critt. ital., ser. II, n. 1069 (1881); Sacc. Syll. I, pag. 480.

Exs *Erb. crittog. ital.*, II, 1069.

Peritheciis saepius epiphyllis, in maculis marginalibus, irregularibus, exaridis, mox corrosis insidentibus, sparsis, punctiformibus, atris, ascis cylindraceo-clavatis, rectis vel leniter curvis, basi abrupte et breviter pedicellatis, 50 ⨯ 12; sporidiis distichis, ovato-oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 15-18 ⨯ 5, loculis subaequalibus.

Hab. in foliis languidis adhuc pendulis *Cytisi Laburni*. — Emil., nell'Orto bot. di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

— var. **Eriobótryae** Scalia in Atti Acc. Gioenia, ser. 4, vol. XIV, Mem. IX, pag. 18 extr. (1901).

Bibl. 1091.

Maculis exaridis, fere griseis; peritheciis epiphyllis punctiformibus; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 51 ⨯ 17; sporidiis ut in typo.

Hab. in foliis *Eriobotryae joponicae*. — Sicilia, a Catania ed a Mascalucia (SCALIA).

Ar. distr. Italia insul. (Sicilia).

Oss. Non avendo potuto vedere esemplari originali di questa varietà lascio le cose come furono interpretate dallo Scalia. Io credo però che, data la diversità della matrice e trattandosi di forme biogene, questa varietà dovrebbe essere eretta a specie. Noto inoltre che tanto il tipo quanto la varietà furono trovate associate a periteci di *Pleospora*, coincidenza veramente strana.

117. **Sphaerella Magnusiána** (Jaap) Sacc. et Trotter in Sacc. Syll. XXII,

pag. 128 (1913) — *Mycosphaerella Magnusiana* Jaap in Ann. Mycol. VI, pag. 209 (1908).

B'' 1672.

Peritheciis gregariis, minutis, nigris, sphaeroideis, 80 - 100 μ diam.; excipulo pseudoparenchymatico brunneo-atro; ascis versiformibus: ellipsoideis, clavatis, subsaccatis, apice rotundatis vel tenuatis, subsessilibus, 36 - 40 ≈ 12 - 20; sporidiis irregulariter dispositis, obovato-elongatis vel breviter clavatis, utrinque rotundatis, prope medium septatis, 2 - 4 - guttulatis, hyalinis, 15 - 17 ≈ 5 - 7, loculo superiore paullo crassiore.

Hab. in foliis dejectis *Astragali alpini*. — Trent., presso S. Ulrico (Jaap).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

Oss. Il Jaap dice che le foglie attaccate da questa *Sphaerella* presentano da principio delle macchie brune, poi cadono, e solo nelle foglie morte i periteci arrivano a maturazione. È questo del resto un fenomeno comune a molte specie del genere, come gia osservai, ed al quale si deve la grande frequenza con cui si trovano sterili gli esemplari d'erbario.

118. **Sphaerella Cércidis** Pass. in Erb. critt. ital., ser. II, n. 1463 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 629 — *Sphaerella conglomerata* Auct. p. p. (in *Cercide*).

Exs. ***Erbar. crittog. ital.*** II, 1463.

Bibl. 754.

Peritheciis hypohhyllis, sparsis vel laxe gregariis, punctiformibus, primo tectis dein erumpentibus et fere nudatis, atris; ascis cylindraceis vel clavatis, vel medio ventricosis, 60 - 80 ≈ 14 - 20; sporidiis oblongo-cuneatis, medio tenuiter septatis, vix constrictis, hyalinis, 17 - 22 ≈ 5 - 7 $^1/_2$.

Hab. in foliis *Cercidis japonicae* et *C. Siliquastri*. — Emil., nell'Orto bot. di Parma (Pass.); Ven., in prov. di Verona (A. Mass.); Ital. sup. (De Not. in herb.).

Ar. distr. Italia boreale, Belgio.

Oss. Questa specie è senza dubbio distinta dalla *Sph. conglomerata* anche per i caratteri macroscopici, non essendo mai i periteci densamente aggregati come in quella. Non voglio escludere in modo assoluto che sulle foglie di *Cercis* possa crescere anche la *Sph. conglomerata*, ma è certo che gli esemplari da me visti sono tutti riferibili alla *Sph. Cercidis* di Passerini.

119. **Sphaerella nervíseda** Speg. in Mich. I, pag. 456 (1879); Sacc. Syll. I, pag. 504.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 627.

Bibl. 209, 1113, 1222.

Peritheciis secus folii nervos lineariter seriatis, innatis, sphaeroideis, globosis vel globoso-depressis, 100 - 120 μ diam., ostiolo papillulato emergente praeditis, excipulo minute pseudoparenchymatico, atro; ascis clavatis vel cylindraceo-clavatis, subsessilibus, 35 - 45 ≈ 7 - 7 $^1/_2$; sporidiis distichis vel oblique monostichis, oblongo-cylindraceis, utrinque obtusis, rectis vel curvulis, medio septatis, ad septum parce constrictis, hyalinis, 15 - 20 ≈ 2 $^1/_2$ - 3.

Hab. in nervis foliorum putrescentium, quae toruloso-reticulata evadunt, *Orobi verni.* — Ven., a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Ven.), Svizzera.

120. **Sphaerella Pseudacáciae** Auersw. in Gonn. et Rabh., Myc. eur., Heft. V-VI, pag. 8, tab. 7 fig. 92 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 490.

Exs. *Erbar. crittog. ital.* II, 1280.

Bibl. 1452.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, epidermide tectis eamque ostiolo conoideo minuto perforantibus, atris, sphaeroideis, 100 μ cir. diam.; ascis ovato-elongatis, prope basim ± ventricosis, subsessilibus, 70 - 75 ≈ 18; sporidiis distichis vel tristichis, ellipsoideo-obovatis, utrinque rotundatis, prope medium septatis, ad septum constrictis, 4 - 6 - guttulatis, hyalinis, 24 ≈ 10, loculo superiore crassiore.

Hab. in petiolis foliorum dejectorum et in leguminibus adhuc pendulis *Robiniae Pseudacaciae.* — Emil., a Vigheffio pr. Parma (PASS.); Tosc., a Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia bor. e centr., Germania.

121. **Sphaerella calycícola** Pass. in Erb. critt. ital., ser. II, n. 1462 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 615.

Exs. *Erbar. crittog. ital.* II, 1462.

Peritheciis sparsis, rarius subgregariis, prominulis, globulosis, atris, 90 - 120 μ diam.; ascis ovoideis, apice rotundatis, basi brevissime et abrupte pedicellatis, 37 - 38 ≈ 22; sporidiis tristichis, oblongo-spathulatis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 20 ≈ 5.

Hab. ad dentes calycinos aridos *Trifolii angustifolii.* — Emil., presso Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Negli esemplari dell'Erbario crittogamico italiano da me esaminati non mi è riuscito di trovare aschi nè spore.

122. **Sphaerella vesicária** Pass. in Erb. critt. ital., ser. II, n. 1367 (1884); Sacc. Syll. IX, pag. 629.

Exs. Erbar. crittog. ital. II, 1367; Roumeg. *Fungi sel. Gall.* 2829.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, erumpenti-superficialibus, subglobosis, atris, ostiolo papillulato praeditis, excipulo laxe pseudoparenchymatico, fusco; ascis oblongis, basi ventricosis, breviter abrupteque pedicellatis, apice attenuatis, 75 ≈ 25; sporidiis subtristichis, oblongo-ovoideis, medio septatis, ad septum non vel vix constrictis, hyalinis, 17 - 18 ≈ 7 $^1/_2$, loculo inferiore leniter attenuato.

Hab. in leguminibus aridis *Coluteae arborescentis.* — Emil., a Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia boreale (Emilia).

123. **Sphaerella Trifólii** Karst. Mycol. Fenn. II, pag. 174 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 514.

Bibl. 429.

Peritheciis sparsis vel gregariis, saepe confertis, nigris, epidermide vulgo brunneo-tincta tectis, globoso-conoideis, 200 μ diam., basi applanatis et hyphis repentibus fuscis obsessis, ostiolo papillulato prominulo; ascis subsessilibus, cylindraceo-clavatis, 60 - 70 ≈ 13 - 14; sporidiis distichis vel tristichis, ovoideo-oblongis, medio septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 18 - 22 ≈ 7 - 8.

Hab. in caulibus languidis vel emortuis *Trifolii pratensis.* — Emil., presso Bologna (Cocc. e Morini).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia), Finlandia.

Oss. Il Tognini (Bibl. 1171) distingue una var. *Umbelliferarum* che certamente non può rientrare nel ciclo di questa specie. Avendo potuto esaminare gli esemplari originali ho visto che si tratta di una specie nuova, affine alla *Sph. Foeniculi* Speg., che descrivo a suo luogo col nome di *Sphaerella Togniniana.*

124. **Sphaerella consociáta** Rehm in Hedw. XXIV, pag. 238 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 615.

Exs. Rehm, *Ascomyc. exs.* 833.

Bibl. 1715.

Peritheciis plerumque gregariis, subimmersis vel subsuperficia-

libus, globosis, ostiolo papillato haud perspicue porforato praeditis, atris, 200 - 250 μ diam., excipulo pseudoparenchymatico fusco; ascis ellipsoideis vel subpiriformibus, latis, crassis, sessilibus, 50 - 60 ≈ 18 - 21; sporidiis 3 - 4 -stichis, clavatis, subobtusis, medio septatis, haud constrictis, rectis, hyalinis, 18 - 20 ≈ 5.

Hab. in caulibus siccis *Trifolii ? pallescentis.* — Trent., nelle morene del ghiacciaio di Sulden sul monte Ortler, a 2700 m. (REHM).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

125. **Sphaerella Ligéa** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 300 (1875); Sacc. Syll. I, pag. 483.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 692.

Bibl. 209, 907, 1036 (II), 1222, 1634.

Peritheciis in maculis epiphyllis, minutis, subrotundis, saturate sanguineis dein centro pallidis insidentibus, paucis (1 - 8) in centro maculae, epidermide velatis, globoso-lenticularibus, 100 μ circ. diam., excipulo tenui pseudoparenchymatico, fuligineo, ostiolo impresso; ascis oblongo-clavatis, subsessilibus, 45 - 60 ≈ 12 - 14; sporidiis distichis, ovoideo-elongatis, prope medium septatis, 2 - 4 guttulatis, hyalinis, 17 - 20 ≈ 7, loculo inferiore minore.

Status pycnidicus, teste Saccardo, *Septoria Rubi* (Duby) West.

Hab. in foliis et in sarmentis junioribus *Rubi fruticosi.* — Ven., a Selva (SACC.); Piem., nel Monferrato (NOELLI); Napol., presso Avellino (st. picn., PEGLION).

Ar. distr. Italia.

126. **Sphaerella melanopláca** (Desm.) Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 13, tab. 7 fig. 108 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 506. — *Sphaeria melanoplaca* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 3, XVIII, pag. 364 (1852).

Bibl. 246.

Peritheciis epiphyllis, in macula lata, brunneo-fuliginea, irregulari insidentibus, gregariis, innato-prominulis, minutis, globosis, 50 - 80 μ diam., nigris, subnitidis, ostiolo simplici pertusis; ascis cylindraceis, utrinque attenuatis, 40 - 42 ≈ 7 - 8; sporidiis tristichis vel tetrastichis, lanceolato-fusoideis, utrinque obtusis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 16 - 20 ≈ 2 - 3.

Hab. in foliis languidis vel emortuis *Gei urbani.* — ? Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.), Francia, Germ., Amer. bor.

Oss. L'indicazione di questa specie in Italia merita conferma perchè gli esemplari raccolti dal Carestia sono del tutto immaturi.

127. **Sphaerella Pómi** Pass. in Rabh. Fungi eur. n. 2443 et in Hedw. XVII, pag. 172 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 481.

Exs. Rabenh. *Fungi europ.* 2443.

Icon. nostra, fig. 103.

Bibl. cit.

Peritheciis epiphyllis, minutis, in maculis exiguis, fuscis gregariis vel subsparsis, primo tectis dein erumpentibus, globulosis, 120-140 μ diam., ostiolo minuto circulari pertusis, excipulo pseudoparenchymatico fuligineo-atro; ascis ovato-oblongis, saepe curvulis vel irregularibus, sessilibus, 55-65 ≈ 15-18; sporidiis in parte asci superiore monostichis vel distichis, in inferiore subtristichis, ellipsoideo-obovatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 2-4-guttulatis, 15-18 ≈ 6, loculo superiore saepe paullo crassiore.

Hab. in foliis dejectis *Piri Mali.* — Emila, a Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. La diagnosi che qui presento è completata in base all'esame degli esemplari originali distribuiti nei « *Fungi europaei* », che ho potuto vedere nell'erbario Saccardo.

128. **Sphaerella Bellóna** Sacc. in Mich. I, pag. 244 (1878), Syll. I, pag. 481.

Bibl. 209, 1036 (VIII), 1222.

Peritheciis maculis epiphyllis, sinuosis, arescendo dealbatis insidentibus, remotiusculis, punctiformibus, lenticularibus, poro pertusis; ascis oblongo-clavatis, apice rotundatis, 60 ≈ 15; sporidiis distichis, ovoideo-elongatis, utrinque obtusiusculis, 4-guttulatis, prope medium septatis, 18-20 ≈ 6-6 $^{1}/_{2}$, loculis inaequalibus, hyalinis.

Status pycnidicus, teste Saccardo: *Pyllosticta pirina* Sacc.

Hab. in foliis languidis *Piri communis.* — Ven., in prov. di Treviso (Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Come altre specie del genere, anche questa *Sphaerella* si trova molto raramente allo stato ascoforo, di cui non ho potuto vedere alcun esemplare maturo.

129. **Sphaerella sentina** Fuck. Symb. pag. 104 (1869), non Sacc. — *Sphaerella Piri* Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 11 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 482.

Icon. Ferraris, *Parass. veget.* pag. 395, fig. 76.

Bibl. 209, 1452, 1715, 1766, 1974, 1975.

Peritheciis hypophyllis, maculis griseis insidentibus, gregariis, epidermide tectis, nigris, sphaeroideis, 80 - 110 μ diam., ostiolo papillulato erumpente praeditis, excipulo irregulariter pseudoparenchymatico, brunneo-atro; ascis clavatis, sessilibus, rectis vel leniter curvulis, 60 - 75 ≈ 11 - 13; sporidiis subtristichis, cylindraceo-fusoideis, rectis vel curvulis, utrinque tenuato-obtusis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 26 - 33 ≈ 4.

Status pycnidicus: *Septoria piricola* Desm., maculis griseis, circularibus vel angulosis, 1 1/2 - 2 mm. latis, atro-marginatis, amphigenis.

Hab. in foliis dejectis *Piri communis.* — Piem., Trent., Ven., Tosc.

Ar. distr. Europa, America.

Oss. Di questa specie si riscontra molto frequentemente in Itatia lo stato picnidico, dannoso alle piante di Pero, ma è difficile trovare lo stato ascoforo che si sviluppa sulle foglie cadute, dopo l'inverno. Riguardo alla intricata sinonimia di questa specie e della sua forma picnidica, rimando il lettore all'accurato lavoro di Klebahn « *Untersuchungen über einige Fungi imperfecti und die zugehörigen Ascomycetenformen. V. Septoria piricola* » in Zeitschr. für Pflanzenkr. 1908, pag. 5.

130. **Sphaerella Cydóniae** Vogl. in Atti Acc. Agric. Torino, XLVIII [1905] pag. 16 extr. (1906); Sacc. Syll. XXII, pag. 126.

Icon. Voglino, *loc. cit.*, pag. 17 extr.

Bibl. 1978, 1987.

Peritheciis in maculis epiphyllis, rarissime hypophyllis, subrotundis, exaridis, 2 - 5 mm. latis insidentibus, sparsis vel paucigregariis, nigris, immersis, dein epidermidem perforantibus, prominulis, sphaeroideis, ± conoideo-attenuatis, ostiolo lato hiantibus, 100 - 120 μ diam.; ascis oblongo-vel ovoideo-clavatis, brevissime pedicellatis, medio irregulariter ventricosis, 60 - 70 ≈ 12 - 14; sporidiis ovoideo-ellipsoideis vel fusoideis, leniter curvulis, ad septum non vel parce constrictis, chlorino-hyalinis, 20 - 22 ≈ 5 - 7, rarius usque ad 26 μ longis, loculis subaequalibus.

Hab. in foliis emortuis *Cydoniae.* — Piem., in prov. di Torino (Voglino).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

131. **Sphaerella oothéca** Sacc. in Mich. II, pag. 160 (1880); Syll. I, pag. 506.

Bibl. 209, 1036 (XI), 1222, 1715.

Peritheciis epiphyllis, subgregariis, innato-erumpentibus, atris, e globoso depresse conoideis, 100 μ circ. diam., excipulo membranaceo-duriusculo; ascis late obovatis, 40 ≈ 28, apice obtuse rotundatis, basi brevissime stipitato-apiculatis; sporidiis distichis vel tristichis, oblongis, medio septatis, lenissime constrictis, utrinque obtusiusculis, hyalinis, 15 - 16 ≈ 6 - 7.

Hab. in foliis emortuis *Dryadis octopetalae.* — Ven., sulle « Vette di Feltre » nel Bellunese (Bizzoz.); Trent., presso Sulden (v. Höhn.).

Ar. distr. Italia bor., Amer. bor.

132. **Sphaerella Octopétalae** Oud. Contr. Fl. mycol. Now. Semlja, pagina 14, tab. 1 fig. 14 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 623.

Bibl. 245.

Peritheciis epiphyllis, subgregariis, parenchymate insidentibus, erumpenti-prominulis, globulosis, minutissimus, 50 μ circ. diam., excipulo pseudoparenchymatico laxo, fusco-nigro; ascis clavatis, brevissime pedicellatis, 70 - 80 ≈ 25, membrana sursum late gelatinoso-incrassata; sporidiis distichis vel tristichis, oblongo-obovatis, prope medium septatis, ad septum lenissime constrictis, hyalinis, 21 ≈ 7, loculo superiore latiore, subhemisphaerico, circ. 9 μ, inferiore angustiore et magis elongato, circ. 12 μ longo.

Hab. in foliis emortuis *Dryadis octopetalae.* — Piem., a Riva Valsesia (Carestia).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte), Nuova Semlja.

Oss. Questa specie è forse da considerare piuttosto come una varietà della precedente che non come specie autonoma, ma sarebbe necessario poter disporre di abbondante materiale per pronunciarsi al riguardo in modo sicuro. Anche il Saccardo ritiene che fra le due specie non vi siano differenze essenziali.

133. **Sphaerella rhodóphila** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 4 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 643.

Bibl. 886.

Peritheciis hypophyllis, subgregariis, minutis, prominulis, maculas griseas venis limitatas efformantibus; ascis brevibus, saepius basi vel medio ventricosis, interdum globoso-ovoideis, ? 6 - 8 - sporis; sporidiis oblongis, medio septatis, ad septum leniter constrictis, hyalinis, 20 - 23 ≈ 8.

Hab. in foliis dejectis *Rosae.* — Emilia, nell'Orto bot. di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Recentemente venne indicata sulla Rosa nell'isola di Malta (raccolta dal Dott. Borg) la *Sphaerella rosigena* Ell. et Ev., che si distingue bene dalla presente per le spore di oltre metà più piccole. — Cfr. Saccardo in Bull. Soc. bot. ital. 1912, p. 223.

134. **Sphaerella topográphica** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 380 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 480 — *? Sphaeria Aucupariae* Lasch in Rabenh. Deutschl. Krypt. Fl. I, pag. 170 (1844) — *? Sphaerella Aucupariae* Sacc. Syll. I, pag. 537.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 385.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222, 1452.

Peritheciis hypophyllis, hinc inde dense disseminatis et maculas griseo-atras efformantibus, punctiformibus, nigris, epidermide initio velatis dein erumpentibus, globoso-lenticularibus, 100 μ circ. diam., poro minuto pertusis, excipulo subcarbonaceo atro; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis vel subsessilibus, 55 - 70 ≈ 10 - 14; sporidiis irregulariter distichis vel tristichis, elongato-fusoideis, utrinque attenuatis sed obtusiusculis, curvulis, medio septatis, vix constrictis, 22 - 28 ≈ 3 - 4, e hyalino dilutissime chlorinis.

Status pycnidicus verisimiliter *Septoria hyalospora* (Mont. et Ces.) Sacc.

Hab. in foliis languidis dejectis *Sorbi torminalis* et *S. Aucupariae.* — Ven., presso Conegliano (SPEG.); Tosc., in prov. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia, Germ., Inghilterra, Danimarca.

Oss. Non avendo potuto vedere esemplari originali della *Sphaerella Aucupariae* di Lasch rimane dubbio il riferimento di questa specie come sinonimo: riferimento che ritengo però molto probabile e che quando fosse accertato renderebbe necessario un cambiamento di nomenclatura per la legge di priorità.

135. **Sphaerella Saxífragae** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 4 extr. (1887); Sacc. Syll. I, pag. 618.

Bibl. 886.

Peritheciis epiphyllis, sparsis vel subgregariis, epidermide velatis, globosis, atris; ascis oblongo-clavatis, 50 ≈ 15; sporidiis subdistichis vel inordinatis, obovato-oblongis, medio septatis, non constrictis, endoplasmate opaco granuloso, hyalinis, 22 $^1/_2$ ≈ 3, loculo inferiore magis angusto.

Hab. in foliis emortuis *Saxifragae muscoidis*. — Piem., sul Colle del Gries (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

136. **Sphaerella Oenothérae** Ell. et Everh. in Journ. of Mycol. I, pagina 151 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 625.

Bibl. 1766.

Peritheciis dense gregariis et saepe in series latas dispositis, erumpentibus, hemisphaericis, 90 - 100 μ diam., ostiolo lato pertusis; ascis oblongis, sursum leniter attenuatis, basi abrupte contractis atque in pedicellum breve desinentibus; sporidiis distichis, forma variis, nunc (immaturis?) oblongis vel ovato-oblongis, 10 - 15 ≈ 3, nucleatis, nunc oblongo-fusiformibus, vix curvulis, medio tenuiter septatis, 15 - 20 ≈ 3 - 3 $^1/_2$, hyalinis.

Hab. in capsulis nec non in caulibus aridis *Oenotherae biennis*. — Piem., nei boschi di Stupinigi (Voglino e Noelli).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Amer. bor.

Oss. La diagnosi sopra riportata è quella di Ellis ed Everhart. Il Noelli dice che, negli esemplari da lui studiati, i periteci (caulicoli e non capsulicoli) si trovano su macchie rosee e misurano fino a 200 μ di diametro, gli aschi misurano 34 - 36 ≈ 7 $^1/_2$ - 8 $^1/_2$ e le spore 9 - 12 ≈ 2 $^1/_2$ - 3. Io non ho visto questi esemplari, ma ritengo possa trattarsi di una specie diversa od almeno di una varietà.

137. **Sphaerella citrullína** C. O. Smith, in Delaware Exper. Stat. Bull. 70 (1905); Sacc. Syll. XXII, pag. 123 (1913); — *Mycosphaerella citrullina* Grossenbacher, Techn. Bull. N. Y. Agr. St. n. 9 (1909) p. 222 tab. I-VI.

Bibl. 1966.

Peritheciis dense sparsis, primitus cortice immersis dein erumpenti - subsuperficialibus, e brunneo nigricantibus, globosis vel globoso-depressis, ostiolo papillato praeditis; ascis cylindraceis vel cylindraceo - clavatis, subsessilibus, 50 - 70 ≈ 8 - 12; sporidiis mono- vel distichis, oblongo-fusoideis, medio septatis et constrictis, hyalinis, 14 - 20 ≈ 4 - 6, loculo altero saepe paullo crassiore.

Status pycnidicus: ***Ascochyta citrullina*** C. O. Smith.

Hab. in caulibus languidis vel putrescentibus *Cucumeris sativi.* — Emilia, in prov. di Parma (ANTONIO BIZZOZERO).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia), Amer. boreale.

Oss. Specie dannosa, per quanto sembra, a parecchie Cucurbitacee coltivate, ma che raramente si riscontra allo stato ascoforo. Il Massee (*Diseases cultivated Plants,* 1910) ha trovato lo stato picnidico di questa specie anche sul *Solanum Lycopersicum.*

138. **Sphaerella Melónis** Ferr. in Annal. Mycol. X, pag. 286 (1912).

Icon. Ferraris, *loc. cit.*, tab. 4 fig. 1.

Bibl. cit.

Maculis abidis, ochraceo-marginatis; peritheciis in zona ochracea copiosis, sparsis, globosis, membranaceis, brunneis, poro distincto pertusis; ascis late clavatis, subsessilibus; sporidiis subfusoideis vel rhomboideis, quandoque leniter incurvis, medio septatis, ad septum non vel minime constrictis, utrinque acuminato-rotundatis, hyalinis, 14 - 17 ≈ 4 $^1/_2$- 6.

Hab. in foliis vivis *Cucumeris Melonis*, quem valde vexat. — Piem., a Verrua Savoja (FERRAR.).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

139. **Sphaerella Bupléuri** Rota-Rossi in Atti Ist. bot. Pavia XIII, pagina 207 (1907); Sacc. Syll. XXII, pag. 130.

Bibl. 1879.

Peritheciis amphigenis sed plerumque epiphyllis, e mycelio fusco circumcirca repenti orientibus, gregariis, erumpentibus, globosis, atris, 135 - 200 μ diam.; ascis ovoideo-ellipsoideis, basi ventricosis, 50 - 70 ≈ 20 - 22; sporidiis polystichis, oblongo-clavulatis, medio septatis et leniter constrictis, 4- guttulatis, hyalinis, 18 - 22 ≈ 5.

Status pycnidicus an ***Asteroma Bupleuri*** Sacc. et Roum. ?

Hab. in foliis emortuis *Bupleuri graminifolii.* — Lomb., sul Pizzo Arera, in prov. di Bergamo, a 2400 m. c. (TRAV.).

Ar. distr. Italia bor. (Lombardia).

140. **Sphaerella Erýngii** (Fr.) Cke. Handb. II, pag. 917 (1872); Sacc. Syll. I, pag. 511; IX, pag. 624 — *Sphaeria Eryngii* Fr. in Duby, Bot. gall. II, pag. 710 (1830).

Bibl. 1365, 1877, 1965.

Peritheciis amphigenis, gregariis, maculas parvas griseas inter nervos efformantibus, minutis, globulosis, parenchymate immersis, ostiolo papillulato erumpentibus, nigris; ascis crasse cylindraceis, basi breviter attenuato-pedicellatis, 40 - 44 ≈ 7; sporidiis irregulariter distichis, cylindraceo-fusoideis, plerumque rectis, medio septatis, hyalinis, 19 - 21 ≈ 2 $^{1}/_{2}$.

Status pycnidicus, teste Fuckelio: *Asteroma reticulatum* var. *Eryngii*.

Hab. in foliis emortuis, siccis, *Eryngiorum*. — Lomb., in prov. di Bergamo (ROTA-ROSSI); Piem. (CES. in herb.).

Ar. distr. Europa.

— forma **Libanótis** Fuck. Symb., pag. 105 (1869).

Bibl. 1365.

A typo non differt nisi ob matricem alienam.

Hab. in foliis *Laserpitii montani*. — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Svizzera.

Oss. È probabile che questa forma sia da considerare piuttosto come varietà o come specie a sè qualora potesse essere meglio studiata.

141. **Sphaerella Aegopódii** (Pot.) Sacc. et Trav. Index icon. Fungor. II, pag. 817 (1911); Sacc. Syll. XXII, pag. 130 — *Mycosphaerella Aegopodii* Pot. in Annal. Mycol. VIII, pag. 49 (1910) — Verisimiliter huc pertinent: *Sphaeria Podagrariae* Roth, Catal. I, pag. 230 (1797) — *Sphaeria Aegopodii* Pers. Syn., pag. 89 — *Sphaeria Ostruthii* Fr. Observ. I, pag. 174; Syst. II, pag. 526 — *Dothidea Podagrariae* Fr. Syst. II, pag. 556 — *Dothidea Angelicae* Fr. Syst. II, pag. 561 — *Asteroma Angelicae* Fr. Summa, pag. 425. — *Ascospora Aegopodii* Fr. ibid. — *Ascospora Ostruthii* Fr. Summa, pag. 426 — *Phyllachora Aegopodii* Fuck. Symb. pag. 218 — *Phyllachora Angelicae* Fuck. Symb. pag. 219; Sacc. Syll. II, pag. 615 — *Phyll. Podagrariae* Karst. Myc. fenn. II, pag. 556; Sacc. Syll. II, pagina 615 — *Stigmatea Aegopodii* Oud. Ascosp. pag. 52; Sacc. Syll. I, pagina 545 — *Stigm. Ostruthii* Oud. ibid., Sacc. ibid.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 232 [*Phyllachora Angelicae*]; D. Sacc. *Mycoth. ital.* 326 [*Ph. Podagrariae*].

Bibl. 209, 245, 430, 518, 754, 864, 1036 (V), 1222, 1715.

Peritheciis hypophyllis, in areis foliorum minutis, decoloratis, arescendo in epiphyllo brunneis insidentibus, maculiformiter dense confertis, distincte prominulis, globoso-conoideis, ostiolo papillulato praeditis, minutis, atris; ascis fasciculatis, sessilibus, clavatis vel

elongatis, basi ventricosulis, 60 - 80 ≈ 14 - 16 (ex ic.); sporidiis ellipsoideo-obovatis, utrinque rotundatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 18 - 19 ≈ 5, loculo infero paullo angustiore.

Status pycnidici, teste Potebnia, *Pyllosticta Aegopodii* (Curr.) All. et *Septoria Podagrariae* Lasch; status sclerotialis *Phyllachora Podagrariae* Karst.

Hab. in foliis hibernatis *Aegopodii Podagrariae*, nec non, ut videtur, *Peucedani Ostruthii* et *Angelicarum*. — Piem., Ven., Trent., Emilia.

Ar. distr. Europa.

Oss. Le recenti ricerche del Potebnia hanno indotto a ritenere che la forma perfetta di parecchi Deuteromiceti rinvenuti sulle foglie dell'*Aegopodium Podagraria* sia questa *Sphaerella* da lui descritta come nuova. Dal confronto macroscopico di abbondante materiale dell'erbario Saccardo (il quale all'esame microscopico si presentava sempre sterile, con periteci sclerоziacei) e dalla comparazione delle diagnosi incomplete date dagli autori, io fui indotto ad ampliare la sinonimia di questa specie, almeno in via provvisoria, in attesa cioè che il rinvenimento delle forme perfette anche sul *Peucedanum Ostruthium* e sull'*Angelica* ci permettano di meglio approfondirne lo studio.

Certo si è che l'*habitus* di questi funghi citati in sinonimia — esaminati allo stato scleroziale, come lo chiama il Potebnia, che è il più frequente e spesso il solo noto — è in tutto simile nelle diverse matrici, potendo invece variare notevolmente su una stessa matrice, sopratutto per la maggiore o minore densità dei periteci.

Un po' diverso sembra essere il fungo analogo che cresce sull'*Heracleum Spondylium* (*Phyllachora Heraclei* (Fr.) Fuck.), che presenta periteci scleroziacei più grandi. È certo però che non si tratta di una vera *Phyllachora*, ma di una specie probabilmente vicinissima a questa e che per ora io chiamo *Sphaerella ? Heraclei*.

Come si vede, vi è qui un largo campo aperto ad ulteriori ricerche di notevole interesse.

La *Sphaerella Aegopodii*, intesa in questo senso lato, risulta indicata per varie regioni d'Italia, ma sempre allo stato non ascoforo.

142. **Sphaerella Férulae** Maffei in Atti Ist. bot. Pavia XI, pag. 326 (1905); Sacc. Syll. XXII, pag. 131.

Icon. Maffei, *loc. cit.*, tab. 21 fig. 1-5 [ex err. *Sph. caulicola*].

Bibl. 1707, 1708.

Peritheciis dense sparsis, globosis, primo epidermide tectis demumque ostiolo papillulato emergentibus, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. circ. diam., exci-

pulo indistincte pseudoparenchymatico; ascis cylindraceo-clavatis, basi breviter pedicellatis, 100 - 150 ≈ 13 - 15; sporidiis monostichis vel irregulariter subdistichis, cylindraceo-ellipsoideis, rectis vel curvulis, utrinque obtusis, raro acutiusculis, prope medium septatis, leniter constrictis, 4- guttulatis, hyalinis, 18 - 25 ≈ 6 - 9, loculis inaequalibus.

Hab. in caulibus exaridis *Ferulae communis*. — Lig., nell'isola Gallinaria (MAFFEI).

Ar. distr. Italia bor. (Liguria).

Oss. Specie ben distinta per le grandi dimensioni degli aschi e delle spore. Il Maffei dà dimensioni ancora maggiori di quelle qui indicate, ma esse rappresentano probabilmente casi estremi. Quelle da me indicate sono dedotte da esemplari originali gentilmente comunicatimi.

143. **Sphaerella sciadóphila** Pass. in Revue Mycol. II, pag. 33 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 518.

Bibl. 879, 1715.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, initio tectis dein fere nudatis, atris, sphaeroideis, excipulo minute pseudoparenchymatico; ascis oblongis vel ovatis, basi saepe ventricosis, abrupte brevissime pedicellatis, rectis vel curvulis, 60 - 75 ≈ 15 - 20; sporidiis subtristichis, oblongo-navicularibus, utrinque rotundatis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 15 - 18 ≈ 4 - 5, loculo inferiore angustiore et paullo longiore.

Hab. in radiis aridis umbellarum *Chaerophylli temuli* et *Ch. ? hirsuti*. — Trent., sulla strada dello Stilfserjoch nel distretto di Merano (v. HÖHN.); Emilia, a Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Trent., Emilia).

— var. **Chelidónii** Trav. (1913) — *Sphaerella sciadophila* Sacc. in Malp. XIII [1889] pag. 437 (1900), non Pass.

Bibl. 246.

A typo differt imprimis ob matricem valde alienam, — Perithecia globosa, 150 μ diam.; asci ovato-inaequilateri, 55 - 60 ≈ 19 - 20; sporidia obovato-oblonga, 16 - 17 ≈ 3 - 5.

Hab. in caulibus emortuis *Chelidonii majoris*. — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Oss. Ho creduto di dover distinguere almeno come varietà la forma indicata dal Saccardo sul *Chelidonium*, data la grande diversità di matrice, benchè i caratteri carpologici siano pressochè identici.

Sphaerella Togniniána Trav. n. sp. (1913). — *Sph. Trifolii* var. *Umbelliferarum* Tognini in Atti Ist. bot. Pavia, V, pag. 5 extr. (1894).

Bibl. 1171.

Peritheciis gregariis, epidermide cinerescente tectis, vix erumpentibus, sphaeroideis, minutis, 100 - 120 μ diam., nigris, ostiolo circulari applanato pertusis, excipulo membranaceo minute pseudoparenchymatico, fulvo-fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, subsessilibus, apice crassiuscule tunicatis, 60 - 70 ≈ 12 - 15; sporidiis distichis, obovato-ellipsoideis, utrinque obtusulis, medio septatis, ad septum non constrictis, hyalinis, granuloso-farctis, varie guttulatis, 15 - 20 ≈ 5 - 7, loculo inferiore paullo minore.

Hab. in caulibus siccis *Foeniculi vulgaris.* — Tosc., a Vellano in pr. di Lucca (TOGNINI).

Ar. distr. Ital. centr. (Toscana).

Oss. Specie certamente affine alla *Sph. Foeniculi* Speg. (Sacc. Syll. XXII, pag. 130) dalla quale differisce per le spore più strette, a loculi poco diversi, e non ristrette in corrispondenza al setto. — Vedasi anche quanto ho detto nelle osservazioni a proposito dalla *Sph. Trifolii.*

145. **Sphaerella Umbelliferárum** Rabenh. Fungi europ., n. 1041 (1866); Auersw. in Gonn. et Rabh., Myc. eur., Heft. V-VI, pag. 15, tab. 5 fig. 63 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 518.

Bibl. 739, 1031.

Peritheciis copiosis, dense sparsis vel gregariis, innatis, nigris, globoso-depressis, sublenticularibus, 80 - 130 μ latis, ostiolo simplici pertusis; ascis late obovatis, subsessilibus, 34 ≈ 14; sporidiis confertis, fusoideis, utrinque obtusis, rectis vel curvulis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 17 - 20 ≈ 4.

Hab. in caulibus siccis *Peucedani Oreoselini.* — Ven., sul monte Precastio presso Tregnago in prov. di Verona (C. MASSAL.); Lazio, a Tivoli presso Roma (BAGNIS in herb. Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. e centr., Germania.

Oss. Il Massalongo ha trovato aschi più lunghi, misuranti 48 - 60 ≈ 12 - 20.

146. **Sphaerella papyrífera** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 4 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 639.

Bibl. 886.

Peritheciis in maculis fuscis oblongis gregariis, subglobosis,

atris; ascis clavato-cylindraceis, variae magnitudinis; sporidiis oblongis, subspathulatis, obscure tenuiter septatis, endoplasmate granuloso, interdum 1-2-guttulatis, hyalinis, 20 ≈ 7 - 7 1/2.

Hab. in petiolis *Araliae papyriferae* gelu tactis. — Emilia, nell'Orto bot. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Il Passerini osserva che la specie differisce dalla *Sph. Firmianae* Pass. per i periteci riuniti in macchie e per la forma degli aschi, e dalla *Sph. Araliae* Cke. et Harkn. specialmente per la forma e la grandezza delle spore.

147. **Sphaerella Symphoricárpi** Pass. Diagn. Funghi nuovi IV, in Mem. Acc. Lincei, ser. 4, VI, pag. 3 extr. (1890); Sacc. Syll. IX, pag. 635.

Bibl. 892, 1634, 1766.

Peritheciis sparsis, minutis, punctiformibus, epidermide nigrificata velatis, membranaceis, excipulo laxe pseudoparenchymatico, fuscidulo; ascis ovoideo-elongatis, basi abrupte breviter pedicellatis, 45 ≈ 15; sporidiis subdistichis, in ascorum parte inferiore vero saepe confertis, oblongo-spathulatis, medio septatis, non vel vix constrictis, hyalinis, 17-20 ≈ 6-7.

Hab. in ramulis junioribus *Symphoricarpi racemosae.* — Piem., a Torino (Noelli) ed a Mirabello nel Monferrato (Gabotto); Emilia, a Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia boreale.

148. **Sphaerella Impléxae** (Pass.) Sacc. Syll. IX, pag. 634 (1891) — *Sph. implexa* Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Linc., ser. 4, III, pag. 5 extr. (1887).

Bibl. 886, 1723.

Peritheciis in maculis griseis, submarginalibus, fusco-limitatis insidentibus, amphigenis, sparsis, globulosis, ostiolo nigro vix emersis; ascis oblongo-clavatis, basi attenuato-pedicellatis, 60 ≈ 12; sporidiis distichis, oblongis, medio septatis, non vel vix constrictis, guttulatis, hyalinis, 17-22 ≈ 5-7, loculo altero crassiore.

Hab. in foliis ramulisque adhuc vivis *Lonicerae implexae* et *L. sp.* — Emilia, nell'Orto bot. di Parma (Pass.); Sard., presso Sassari (Mameli); Malta (Caruana-Gatto in herb. Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. ed insulare.

149. **Sphaerella Cruciátae** Lamb. et Fautr. in Revue Mycol. XVII, pag. 170 (1895); Sacc. Syll. XIV, pag. 529.

Bibl. 1452.

Peritheciis epidermide nigrificata tectis, globulosis, majusculis, $^1/_2$ mm. circ. diam., pertusis; ascis cylindraceis, 80 - 100 ≈ 8 - 10; sporidiis submonostichis, fusoideis, leniter curvulis, utrinque acutiusculis, medio septatis, hyalinis, 16 - 20 ≈ 4.

Hab. in caulibus emortuis *Galii Cruciatae*. — Tosc., in prov. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Tosc.), Francia.

150. **Sphaerella asterinoides** Ell. et Everh. in Journ. of Mycol. IV, pag. 98 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 619.

Exs. D. Sacc. *Mycoth. ital.* 1479.

Peritheciis sparsis, epidermide tectis, prominulis, lenticularibus vel subglobosis, 90 - 120 μ diam., poro latiusculo circulari pertusis, mycelio ramoso brunneo ± distincte cinctis, excipulo pseudoparenchymatico, tenui, fuligineo; ascis tereti-clavatis, basi breviter attenuatis, 80 - 90 ≈ 18 - 20; sporidiis irregulariter distichis vel stipatis, ellipsoideis, utrinque attenuatis sed obtusis, medio septatis, ad septum aliquantulum constrictis, loculo superiore crassiore, fumose hyalinis, 22 - 28 ≈ 8 - 10.

Hab. in caulibus et in bracteis floralibus siccis *Dipsacorum*. — Marche, presso Celano in prov. di Aquila (D. SACC.).

Ar. distr. Italia centr. (Marche), America bor.

Oss. Negli esemplari italiani io ho trovato dimensioni un po' minori di quelle indicate dagli autori americani e sopra riportate: ho trovato cioè per gli aschi 55 - 80 ≈ 15 - 20 e per le spore 18 - 20 ≈ 6 - 7. Non sono differenze molto grandi e forse possono dipendere anche da diverso stato di maturazione.

151 **Sphaerella Piéris** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 302 (1875); Syll. I, pag. 508.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis in maculis epiphyllis, albicantibus, irregularibus, margine elevato atropurpureo cinctis insidentibus, parcis, remotis, lenticularibus, 100 - 120 μ latis, ostiolo impresso latiusculo praeditis, excipulo laxe pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis clavatis, subsessilibus, 50 - 55 ≈ 12 - 15; sporidiis distichis, oblongis, curvulis, utrinque ob-

tusiuscule attenuatis, medio septatis, ad septum constrictis, minute 4-guttulatis, hyalinis, 20 ≈ 7-8.

Status pycnidicus: *Phyllosticta Farfarae* Sacc.

Hab. in foliis languidis *Tussilaginis Farfarae*. — Ven., a Covolo in prov. di Treviso (Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

152. **Sphaerella Arónici** (Volkart) Sacc. et Trav. in Sacc. Syll. XXII, pag. 134 (1913) — *Mycosphaerella Aronici* Volk. in Ber. Deut. Bot. Gesellsch. XXI, pag. 480 (1903) — *Sphaerella Aronici* Fuck Symb., Nachtr. III, pag. 18 (1875); Sacc. Syll. I, pag. 538 [status metagenetici, non status ascophorus].

Exs. Rabenh. *Fungi eur.* 2339.

Icon. Volkart, *loc. cit.*, tab. 25 fig. 4-6.

Bibl. 1553.

Peritheciis in maculis amphigenis variae magnitudinis, viridi-atris, subvelutinis insidentibus, plerumque epiphyllis, immersis, globosis, atris, 140-160 μ diam., poro circulari pertusis, excipulo crasso pseudoparenchymatico; ascis clavatis vel ellipsoideo-ventricosis, subsessilibus, paucis, 50-80 ≈ 25-40; sporidiis subtristichis, ellipsoideo-cylindraceis vel subovoideis, utrinque obtusis, prope medium septatis, ad septum non constrictis, eguttulatis, hyalinis vel dilutissime luteolis, 30-40 ≈ 9-10, loculo superiore interdum crassiusculo.

Status conidicus: *Fusicladium Aronici* (Fuck.) Sacc.; status pycnidicus *Pyllosticta Aronici* (Fuck.) Sacc.

Hab. in foliis languidis vel emortuis *Doronicorum*, praecipue *D.* (*Aronici*) *scorpioidis* et *Clusii*. — Piem., in Valdobbia (Carestia in herb. Sacc.) ed in Val Pelline (!) — Ven., sul monte Baldo (Ces.); Trent., sopra il Passo di Fedaia (Brokm.-Jerosch).

Ar. distr. Italia bor., Svizzera, Austria, Germania, Danimarca.

Oss. Per quanto mi consta, la specie non fu ancora trovata in Italia allo stato ascoforo, ma solo allo stato conidico (che è il più comune) ed allo stato picnidico. La forma ascofora pare compaia soltanto qualche volta nelle foglie putrescenti che hanno passato l'inverno, come verificò il Volkart.

153. **Sphaerella Othonnópsidis** Fl. Tassi in Bull. Labor. ed Orto bot. Siena II, pag. 27 (1899); Sacc. Syll. XVI, pag. 471.

Icon. Fl. Tassi, *loc. cit.*, tab. 6 fig. 2.

Bibl. 1133 (VII), 1141.

Peritheciis amphigenis, dense gregariis, superficialiter erumpentibus, globulosis, nigris, nitidulis, 100 μ circ. diam., poro pertusis; ascis cylindraceo-clavatis, interdum subarcuatis, breviter crasseque pedicellatis, 50 - 60 ≈ 12 - 14; sporidiis distichis, oblongo-obovatis, utrinque rotundatis, rectis, medio septatis, ad septum parum constrictis, minute 4 - guttulatis, hyalinis, 26 - 28 ≈ 6 - 8, loculo superiore saepe crassiore.

Hab. in foliis exsiccatis adhuc pendulis *Othonnopsidis cheirifoliae.* — Tosc., nell'Orto bot. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

Oss. Il Tassi dice che probabilmente la *Phoma sordida* Dur. et Mont. deve considerarsi come stato picnidico di questa specie.

154. **Sphaerella Compositárum** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 15, tab. 7 fig. 105 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 515.

Exs. *Erb. crittog. ital.* II, 1168.

Peritheciis gregariis, epidermide innatis, ovoideis, nigris, 100 μ latis; ascis e basi ovoidea sensim attenuatis, abrupte brevissime pedicellatis, 60 - 70 ≈ 20 - 28; sporidiis 2 - 4 - stichis, oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis et constrictis, subhyalinis, nubilosis, 24 - 27 ≈ 7, loculo superiore crassiore.

Hab. in caulibus et petiolis siccis *Centaureae Scabiosae.* — Emil., a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia), Germ., Amer. bor.

155. **Sphaerella myrtillína** Pass. in Revue Mycol. II, pag. 33 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 494.

Bibl. 879.

Peritheciis sparsis vel laxe gregariis, minutis, pustuliformibus, epidermide nigrificata tectis; ascis cylindraceo-fusiformibus, rectis; sporidiis subdistichis, fusoideis, rectis vel curvulis, saepius continuis et 2 - 4 - guttulatis, interdum (maturae ?) tenuissime medio septatis, hyalinis, 19 - 20 ≈ 3 - 3 $^1/_2$.

Hab. in ramulis aridis *Vaccinii Myrtilli.* — Emilia, al lago Santo nell'Appenn. parmense (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia), Amer. boreale.

Oss. Riporto la diagnosi originale di questa specie, non avendo potuto vedere esemplari, notando che il suo riferimento al gen. *Sphaerella* merita conferma.

156. **Sphaerella Primulae** (Auersw. et Heufl.) Wint. in Hedw. XX, pagina 166 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 511 — *Stigmatea Primulae* Auersw. et Heufl. in Oesterr. bot. Zeitschr. XVIII, pag. 277 (1868) — *Sphaerella clandestina* Niessl, Beitr. pag. 18 et tab. 4 fig. 24 (1872).

Bibl. 245.

Peritheciis sparsis vel gregariis, innatis, erumpentibus, demum subliberis, globulosis vel late ovoideis, 120 - 150 μ diam., minute papillatis, atris, basi hyphis brunneis cinctis; ascis cylindraceo-oblongis, subsessilibus, apice rotundatis, basi tenuatis, 62 - 100 ≈ 12 - 18; sporidiis 2 - 3 - stichis vel confertis, oblongo-fusoideis, rectis vel inaequilateris, medio septatis, ad septum constrictulis, hyalinis vel dilute viridulis, 22 - 28 ≈ 4 - 6, loculis subaequalibus.

Hab. in foliis emortuis *Primulae villosae* et *P. latifoliae*. - Piem., a Riva Valdobbia (Carestia).

Ar. distr. Europa centr. e merid., nelle regioni alpine.

Oss. Questa specie, raccolta diverse volte dall'abate Carestia, è spesso immatura; però in esemplari conservati nell'erbario De Notaris a Roma, sui quali il Comes ha trovata la *Leptosphaeria primulicola*, io ho potuto riscontrare periteci maturi, con aschi 70 - 90 ≈ 12 - 15 e spore 16 - 20 ≈ 4 - 5, cilindraceo-ovoidee od oblunghe, col loculo inferiore leggermente più stretto.

157. **Sphaerella vérna** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 379 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 489.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 384.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis hypophyllis, dense et late gregariis, punctiformibus, nigris, globoso-depressis, 100 μ circ. diam., ostiolo applanato; ascis crasse cylindraceis, brevissime abrupte pedicellatis, 45 - 50 ≈ 13; sporidiis distichis, oblongo-obovatis, prope medium septatis, ad septum lenissime constrictis, hyalinis, 22 ≈ 5, loculo inferiore angustiore.

Hab. in foliis dejectis *Forsythiae viridissimae*. — Ven., a Conegliano (Speg.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

158. **Sphaerella Fráxini** Niessl in Linhart, Fungi hung. exs., n. 162 (1883); Winter, Pilze II, pag. 385; Sacc. Syll. XXII, pag. 136.

Exs. D. Sacc. *Mycoth. ital.* 850.

Bibl. 1365.

Peritheciis hypophyllis, dense gregariis, in greges nunc distantes atro-maculiformes, 2 - 4 mm. latos, nunc adproximatos et confluentes, totum folium saepe occupantes confertis, minutis, globulosis 80 - 100 μ diam., atris, ostiolo exiguo punctiformi praeditis, excipulo crassiusculo, compacto, atro; ascis clavatis vel oblongis, subsessilibus, 45 - 70 ⩔ 10 - 13; sporidiis confertis, cylindraceo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, saepe curvulis, medio septatis, non vel vix constrictis, hyalinis vel dilutissime chlorinis, 24 - 28 ⩔ 3 - 4.

Hab. in foliis languidis vel exaridis, dejectis, *Fraxini excelsioris*. — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Ungheria.

Oss. Gli esemplari italiani distribuiti nella *Mycotheca italica* (a quanto sembra essi pure su *Fraxinus excelsior* e non *Fr. Ornus*) si presentano con aspetto alquanto diverso da quelli del Linhart, imperocchè mentre in questi tutta la pagina inferiore delle foglie è cosparsa di periteci, qua e là densamente gregarii, in quelli italiani si hanno per ogni foglia poche greggi, distanti fra loro e corrispondenti ad una macchia bruna, arida, della pagina superiore. È probabile che il fungo attacchi così le foglie ancora vive e poi si diffonda più largamente quando queste sono morte e cadute a terra, analogamente a quanto credo avvenga anche per la *Sph. Epimedii*.

159. **Sphaerella pterόphila** Pass. Diagn. Funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 5 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 644.

Bibl. 886.

Peritheciis minutis, aggregatis, atris, matricem ± infuscantibus; ascis oblongo-clavatis vel etiam brevibus, ovoideis vel gibbis, 45 - 75 ⩔ 15; sporidiis distichis vel confertis, cuneato-oblongis, sursum rotundatis, deorsum acutiusculis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 16 - 18 ⩔ 5.

Hab. in samaris *Fraxini Orni*. — Emilia, nell'Orto bot. di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

160. **Sphaerella mediterránea** Sacc. in Mich. I, pag. 35 (1877); Syll. I, pag. 491.

Bibl. 209, 1036 (VI), 1222.

Peritheciis in maculis versiformibus, arescendo candicantibus, tenuiter brunneo-marginatis insidentibus, epiphyllis, sparsis, epider-

mide tectis dein erumpentibus, punctiformibus, globoso-lenticularibus, 130 - 160 μ diam., basi hyphulis mycelicis cinctis, ostiolatis, excipulo laxe pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis cylindraceis, brevissime pedicellatis, apice rotundatis, 90 - 100 ≈ 12 - 14; sporidiis distichis, fusoideis, rectis vel curvulis, medio septatis, non constrictis, saepius 4 -guttulatis, hyalinis, 22 - 25 ≈ 7.

Hab. in foliis languidis *Nerii Oleandri*. — Lomb., a Sermide in pr. di Mantova (Magnaguti - Rondinini).

Ar. distr. Italia bor. (Lombardia).

Oss. Non è improbabile che al ciclo di questa specie appartenga, come stato picnidico, la *Septoria oleandrina* Sacc., che si presenta con caratteri macroscopici molto simili.

161. **Sphaerella Períplocae** Pass. Diagn. Funghi nuovi, IV, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, VI, pag. 3 extr. (1890); Sacc. Syll. IX, pag. 635.

Bibl. 892.

Peritheciis subgregariis, tectis, per corticem fissam erumpentibus, globosis, atris, ostiolo obtuso praeditis, ascis obclavatis, basi breviter pedicellatis, rectis vel curvis, 62 - 87 ≈ 15 - 18; sporidiis subdistichis, ovato-elongatis, utrinque rotundatis, prope medium septatis, non vel vix constrictis, hyalinis, 16 - 20 ≈ 5 - 6, loculo altero longiore et angustiore.

Hab. in ramulis siccis *Periplocae*. — Emilia, nell'Orto bot. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

162. **Sphaerella Ipomoéae** Ferrar. in Annal. Mycol. X, pag. 286 (1912).

Icon. Ferraris, *loc. cit.*, tab. 4 fig. 2.

Bibl. cit.

Peritheciis caulicolis, sparsis, atris, pertusis, globoso-depressis, 126 μ circ. diam., ascis subsessilibus, basi dilatatis, apice rotundatis, plerumque 65 ≈ 17 circ.; sporidiis ovoideis, utrinque rotundatis, medio septatis, ad septum non vel vix constrictis, circ. 19 ≈ 7, loculo altero subattenuato.

Hab. in caulibus siccis *Ipomoeae purpureae*, socia *Sphaeropside Ipomoeae*. — Piem., a Crescentino (Ferraris).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

163. **Sphaerella Digitális** Ferrar. in Malp. XVI, pag. 451 (1902); Sacc. Syll. XVII, pag. 642.

Icon. Ferraris, *loc. cit.*, tab. 10 fig. II.

Bibl. 571.

Peritheciis dense gregariis, minutis, nigris, globulosis, 150 μ diam., ostiolo circulari distincto perforatis, excipulo pseudoparenchymatico membranaceo; ascis ovato-ellipsoideis, basi abrupte brevissime pedicellatis, 60 ≈ 20 - 21; sporidiis irregulariter distichis vel subconfertis, obovatis, utrinque obtusis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 18 - 19 ≈ 5 - 6.

Hab. in caulibus emortuis *Digitalis luteae.* — Piem., a Courmayeur in Valle d'Aosta (FERRARIS).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

164. **Sphaerella Capreolátae** (Pass.) Sacc. Syll. IX, pag. 634, em. nom. — *Sph. capreolata* Pass. in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, VI, pag. 4 extr. (1890).

Bibl. 892.

Peritheciis amphigenis, in maculis exaridis subdiscoideis, rubro-cinctis insidentibus, gregariis vel subsparsis, punctiformibus, atris, nitidulis; ascis cylindracei-clavatis vel medio inflatis, 40 - 50 ≈ 8 - 15; sporidiis elongatis, utrinque rotundatis, medio septatis, hyalinis, 15 - 17 ≈ 5.

Hab. in foliis languidis *Bignoniae capreolatae*, socio *Gloeosporio Bignoniae.* — Emilia, nell'Orto bot. di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

165. **Sphaerella Aloýsiae** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 6 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 633.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, minutis, atris, epidermidi immutatae adnatis; ascis oblongo-clavatis, basi breviter abrupteque pedicellatis, 50 - 70 ≈ 15; sporidiis distichis, oblongis, medio septatis, vix constrictis, vage pluriguttulatis, hyalinis, 17 - 23 ≈ 7 - 8.

Hab. in ramulis siccis *Aloysiae.* — Emilia, nell'Orto bot. di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

166. **Sphaerella Serpýlli** Pass. Diagn. Funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4. III, 1, pag. 5 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 624.

Bibl. 886.

Peritheciis minimis, sparsis vel subgregariis, superficialibus, globosis, atris; ascis oblongis, subsessilibus, basi ± inflatis vel gibbis, 37 - 45 ≈ 10 - 12; sporidiis distichis vel inordinate dispositis, oblongis, medio septatis, ad septum leniter constrictis, endoplasmate granuloso opaco, hyalinis, 15 - 20 ≈ 5 - 7.

Hab. in calycibus siccis *Thymi Serpylli.* — Emil., a Vigheffio in prov. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

167. **Sphaerella Patouillárdi** Sacc. Syll., Add. Vol. I-IV, pag. 407 (1886), IX, pag. 635.

Exs. D. Sacc. *Mycoth. ital.* 849.

Bibl. 1032, 1435, 1454.

Peritheciis in maculis marginalibus, amphigenis, candicantibus, plerumque anguste brunneo-marginatis, 2 - 5 mm. latis insidentibus, hypophyllis, gregariis, epidermide tectis, punctiformibus, nigris, globoso-depressis 150 - 200 μ diam., ostiolo circulari pertusis, excipulo indistincte pseudoparenchymatico, olivaceo-fusco; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, (? interdum obsolete paraphysatis), 70 - 80 ≈ 12; sporidiis distichis, fusoideis, leniter curvulis, utrinque obtusiusculis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 22 - 28 ≈ $3\,^1/_2$- $4\,^1/_2$.

Hab. in foliis languidis *Buxi sempervirentis.* — Tosc., in prov. di Siena (Fl. Tassi); Lazio, a Roma (D. Sacc.).

Ar. distr. Italia, Francia, Belgio.

Oss. Credo non improbabile che a questa specie siano collegati, come stati picnidici, la *Phyllosticta limbalis* Pers. e l'*Ascochyta limbalis* Sacc.

168. **Sphaerella Canariénsis** Fl. Tassi in Bull. Orto bot. Siena, III, pagina 118 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 472.

Bibl. 1133, 1151.

Peritheciis sparsis vel gregariis, sphaeroideo-depressis, nigris, epidermide dealbata velatis, 140 - 150 μ diam., contextu distincte pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis oblongo-cylindraceis vel clavatis, sessilibus, 40 - 50 ≈ 12; sporidiis distichis, oblongis, rectis, medio septatis, ad septum constrictis, 4 - guttulatis, hyalinis, 15 - 16 ≈ $4\,^1/_2$- $5\,^1/_2$.

Hab. in caulibus vivis *Euphorbiae canariensis.* — Tosc., nell'Orto bot. di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

169. **Sphaerella ulmifólia** Pass. in Erb. critt. ital., ser. II, n. 1281 (1882); Sacc. Syll. IX, pag. 645.

Exs. *Erb. crittog. ital.* II, 1281.

Peritheciis in maculis sparsis, candidis, minutis, circularibus, 1-2 mm. latis insidentibus, plerumque epiphyllis, in quaque macula singulis vel paucis, punctiformibus, atris, globulosis, 100-150 μ diam.; ascis ovoideo-elongatis, basi ventricosis, brevissime abrupteque pedicellatis, 50-70 ✕ 18-20; sporidiis subdistichis, oblongo-cuneatis, medio septatis, ad septum non vel vix constrictis, hyalinis, 20-22 ✕ 7-8.

Hab. in foliis *Ulmi campestris.* — Emil., nel giardino pubblico di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Il Passerini riferisce a questa specie, come stato picnidico, la *Hendersonia ulmifolia* Pass., riferimento che, a mio avviso, pare poco probabile.

170. **Sphaerella Céltidis** Pass. in Roumeg. Fungi sel. Gall. n. 5043 (1889) et in Revue Mycol. XI, pag. 196; Sacc. Syll. IX, pag. 647.

Exs. Roumeguère, *Fungi sel. Gall.* 5043.

Bibl. 892.

Peritheciis hypophyllis, sparsis vel subgregariis, erumpentibus, minutis, globoso-conicis, atris, ostiolo acuto praeditis; ascis subclavatis, ? aparaphysatis; sporidiis elongatis, medio septatis, vix vel minime constrictis, hyalinis, $22\,^1/_2$ ✕ $6\,^1/_2$, loculo altero angustiore.

Hab. in foliis dejectis *Celtidis australis.* — Emil., nell'Orto bot. di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Non ho potuto vedere esemplari che mi permettessero di completare la diagnosi, la quale è piuttosto imperfetta.

171. **Sphaerella morifólia** Pass. in Erb. critt. ital., ser. II, n. 1464 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 647 — *Sphaerella Mori* Fuck. Symb. pag. 106 (1869), [nom. nudum].

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 1464; Roumeg. *Champ. végét. cult.* 4054.

Icon. Berl. *Fungi moric.* tab. 24 fig. 9-12; Ferrar. *Parass. veget.* pag. 390; Voglino, *Patol. veget.* pag. 148.

Bibl. 131, 143.

Peritheciis hypophyllis, sparsis vel subgregariis, primo tectis

dein emergentibus vel subsuperficialibus, atris, globoso-conoideis, ostiolo minuto pertusis; ascis obclavatis, basi ventricosis, subsessilibus, apice late rotundatis, saepe curvulis vel inaequilateris, 65 - 75 ≈ 14 - 18; sporidiis irregulariter distichis vel basi subtristichis, oblongo-cuneatis, medio septatis, ad septum non constrictis, utrinque rotundatis, hyalinis, 17 - 22 ≈ 5 - 6.

Status pycnidicus videtur *Phleospora maculans* (Bér.) Allesch.

Hab. in foliis dejectis putrescentibus *Mori albae.* — Emilia, a Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia), Germania.

forma **ramulicola** D. Sacc. Suppl. micol. Flora ven. crittog., pagina 47 (1899).

Hab. in ramulis junioribus *Mori albae.* — Ven., a Padova (D. Sacc.)

Oss. La maggior parte dei fitopatologi riferiscono a questa specie la *Phleospora maculans* (*Phl. Mori*) come stato picnidico, ma i rapporti genetici fra le due specie non furono ancora dimostrati in modo sicuro. Osservo anche che mentre la *Phleospora* è comunissima e diffusissima, la *Sphaerella morifolia* si è osservata rarissime volte.

172. **Sphaerella circúmdans** Pass. Diagn. Funghi nuovi, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 256 (1875); Sacc. Syll. I, pag. 484.

Bibl. 867, 1881.

Peritheciis amphigenis sed plerumque hypophyllis, hinc inde pauci-gregariis vel sparsis, initio tectis dein fere nudatis, minutis, globulosis, 150 - 180 μ diam., poro latiusculo circulari pertusis, excipulo minute pseudoparenchymatico; ascis oblongo-obclavatis, subventricosis, sessilibus, 45 - 50 ≈ 16 - 20; sporidiis inordinate 2 - 4 - stichis, fusoideis, rectis vel curvulis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 16 - 19 ≈ 4 $^{1}/_{2}$ - 5.

Hab. in foliis languidis adhuc pendulis *Platani.* — Emilia, a Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. La diagnosi è fatta in base all'esame di materiale proveniente dall'erbario Passerini e riveduto dal Saccardo. Nell'esemplare l'aspetto esterno del fungo non corrisponde alla descrizione del Passerini poichè non si ha traccia di zona marginale distinta (forse scomparsa col disseccamento) e perchè i periteci sono in prevalenza ipofilli anzichè epifilli. Forse si tratta di una forma della variabilissima *Sphaerella maculiformis*, quantunque sembri da questa distinta per i caratteri sporologici.

173. **Sphaerella Cesatiána** Speg. in herb. Sacc. (ined.)

Peritheciis plerumque hypophyllis, sparsis vel hinc inde subgregariis, minutissimis, atris, globulosis, 60 - 70 μ diam.; ascis clavato-oblongis, subsessilibus, 55 - 60 ≈ 10; sporidiis subtristichis, cylindraceo-fusoideis, utrinque obtusis, aliquantulum curvatis, medio septatis et constrictis, minute 4 - guttulatis, hyalinis, 20 - 25 ≈ 4 - 4 $^1/_2$.

Hab. in foliis putrescentibus corruptis *Alni glutinosae.* — Ven., in prov. di Treviso (Speg.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Nell'erbario Saccardo ho trovata questa specie inedita dello Spegazzini — la quale sembra ben distinta — senza diagnosi, ma illustrata da un disegno che mi ha servito per stendere la diagnosi sopra esposta. Il materiale è molto scarso e non mi è riuscito di poter vedere periteci maturi.

174. **Sphaerella Berlesiána** Trav. (1913) — *Sphaerella simulans* Berl. et Bres. Micromyc. Trident., pag. 27 (1889), non Cke.

Bibl. 178.

Peritheciis amphigenis, dense sparsis, macula obsolete albicante insidentibus, epidermide primo tectis, dein prominulis, globoso-conoideis, epapillatis, fuligineo-atris; ascis clavatis, sessilibus, 50 - 60 ≈ 9 - 12; sporidiis conferto-distichis, fusoideis, subinde parum inaequilateris, medio vel paullo extra medium septatis, non constrictis, dilute chlorinis, 20 - 22 ≈ 4 - 5.

Hab. in foliis emortuis *Quercus.* — Trent., presso Trento (Bresad.).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

Oss. Avendo potuto vedere gli esemplari originali, gentilmente favoritimi in esame del prof. Brizi, credo di dover distinguere la *Sph. simulans* di Berlese e Bresadola da quella di Cooke, la quale è molto simile alla *Sph. maculiformis*, ed anzi da parecchi autori messa in sinonimia, mentre qui abbiamo periteci sparsi, su macchia biancastra, e spore più lunghe e non curve, distintamente clorine quando siano viste in massa: tutti caratteri di notevole valore specifico.

Riguardo alla località, osservo che da quanto scrivono Berlese e Bresadola non si capisce bene se la specie sia stata raccolta nelle vicinanze di Trento o in Val di Sole oppure in ambedue queste località. Nell'esemplare originale non v'è alcuna indicazione in proposito.

175. **Sphaerella quercína** Jacz. in Bull. Soc. Mycol. Fr. XII, pag. 104 et tab. 8 fig. 12 (1896); Sacc. Syll. XIV, pag. 531.

Bibl. 1710.

Peritheciis hypophyllis, sparsis, minutis, nigris, globulosis, ostiolo perforatis; ascis copiosis, sessilibus, cylindraceo-clavatis, apice incrassatis, 80 - 90 ≈ 10 - 11; sporidiis subdistichis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusis, rectis vel curvulis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 20 ≈ 5.

Status pycnidicus, teste auctore: *Aposphaeria quercina* Jacz.

Hab. in foliis siccis *Quercus.* — Lig., a Spotorno (MAFFEI).

Ar. distr. Italia bor. (Liguria), Svizzera.

176. **Sphaerella ? etrúsca** Tognini in Atti Ist. bot. Pavia, III, pag. 9 extr. (1892); Sacc. Syll. XI, pag. 298.

Bibl. 1170.

Peritheciis sparsis vel laxe gregariis, 100 μ circ. diam.; ascis crasse obovatis, rotundatis, deorsum brevissime angustatis, apice tunica incrassata, obtusis, 40 ≈ 25; sporidiis tristichis, stipatis, cylindraceis, utrinque obtusis, rectis, medio septatis et constrictis, 4 - guttulatis, hyalinis, 20 ≈ 7, loculo inferiore vix tenuiore.

Hab. in trunco *Castaneae vescae.* — Tosc., a Vellano in prov. di Lucca (TOGNINI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

Oss. Non avendo potuto vedere esemplari, riporto la diagnosi originale, osservando però che il riferimento a questo genere mi sembra dubbio per il fatto che la specie cresce sul tronco.

177. **Sphaerella genufléxa** Auersw. in Gonn. et Rabenh., Myc. eur., Heft. V-VI, pag. 8, tab. 7 fig. 91 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 486.

Bibl. 446.

Peritheciis hypophyllis, sparsis vel subgregariis, epidermide innatis, nigris, globosis, 150 μ diam., ostiolo simplici pertusis; ascis ample clavatis, subsessilibus, 60 - 90 ≈ 20 - 24; sporidiis distichis, elongato-cuneatis, utrinque rotundatis, prope medium tenuiter septatis, non constrictis sed geniculato-incurvis, hyalinis, minute granulosis, 24 - 30 ≈ 8 - 9.

Hab. in foliis dejectis putrescentibus *Salicis babylonicae.* — Napol., nel R. Parco di Caserta (TERRACIANO).

Ar. distr. Italia merid. (Napol.), Germania.

178. **Sphaerella curvuláta** Pass. in Rabenh. Fungi eur., n. 2052 et in Hedw. XV, pag. 106 (1876); Sacc. Syll. I, pag. 487.

Exs. Rabenh. *Fungi europ.* 2052.

Peritheciis amphigenis, sparsis vel hinc inde in parvos greges dense confertis, punctiformibus, atris, initio epidermide tectis dein erumpentibus, prominulis, globulosis, 120 - 140 μ diam., ostiolo circulari latiusculo pertusis, excipulo minute pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis obovatis vel subclavatis, saepe gibbis, tunica apice incrassata praeditis, basi brevissime crasseque pedicellatis, 45 - 55 ≈ 15 - 18; sporidiis subdistichis vel irregulariter confertis, ellipsoideis vel obovatis, prope medium septatis, vix constrictis, minute 2 - pluriguttulatis, e hyalino dilute chlorinis, 16 - 19 ≈ 6 - 8, loculo altero crassiore et saepe breviore.

Hab. in foliis dejectis *Salicis albae.* -- Emil., a Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. La presente diagnosi è fatta sull'esame degli esemplari pubblicati dal Rabenhorst, poichè la diagnosi originaria manca di molti dati interessanti.

179. **Sphaerella crássa** Auersw. in Gonn. et Rabenh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 7, tab. 3 fig. 29 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 488.

Bibl. 209, 1036 (VI), 1222.

Peritheciis epiphyllis, sparsis vel laxe gregariis, pro ratione grandiusculis, nigris; ascis obovato-clavatis, subsessilibus, 55 - 65 ≈ 15 - 16; sporidiis distichis vel irregulariter dispositis, ovoideo-oblongis, prope medium septatis, ad septum constrictis, saepe pluriguttulatis, hyalinis, 17 - 25 ≈ 5 - 7, loculo altero crassiore.

Hab. in foliis emortuis elapsis *Populi albae.* — Ven., a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Germania.

180. **Sphaerella Pópuli** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 11, tab. 7 fig. 93 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 488.

Exs. Erbar. crittog. ital., ser. II, 884.

Bibl. 209, 214, 446, 529, 1036 (V), 1222, 1454, 1991, 1996.

Peritheciis amphigenis sed plerumque epiphyllis, dense sparsis, parenchymate immersis, vix erumpentibus, atris, globosis, 120 - 180 μ diam., ostiolo simplici pertusis; ascis clavatis vel anguste obovatis, breviter pedicellatis, 80 - 120 ≈ 15 - 20; sporidiis polysticho-confertis, elongato-cylindraceis vel subfusoideis, utrinque rotundatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 30 - 35 ≈ 4 - 6.

Hab. in foliis dejectis siccis vel putrescentibus *Populi nigrae* et *P. carolinianae.* — Piem., Ven., Litor., Emil., Tosc., Napol.

Ar. distr. Europa.

Oss. Il Voglino (*I nemici del Pioppo canadense di Santena*, pag. 346) dice di aver trovata questa specie quasi sempre su macchie circolari fosche nelle quali si era già sviluppata la *Septoria Populi* Desm. che potrebbe quindi esserne lo stato picnidico.

181. **Sphaerella millepunctáta** Fl. Tassi in Bull. Lab. ed Orto bot. Siena, I, pag. 6 (1897); Sacc. Syll. XIV, pag. 532.

Icon. Tassi, *loc. cit.*, tab. 9 fig. 1.

Bibl. 1133 (VI), 1135.

Peritheciis dense gregariis, punctiformibus, sphaeroideis, 80-100 μ diam., atris, nitidis, excipulo pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis subclavatis, apice tunica incrassatula, basi attenuatis, 50-60 ≈ 14-16 (ex icone); sporidiis initio distichis, dein irregulariter confertis, ellipsoideis, utrinque attenuatis, medio septatis, ad septum non constrictis, hyalinis, saepius granuloso-nubilosis, 14 ≈ 3 $^1/_2$-4.

Status pycnidicus, teste auctore: *Phoma Anigosanthi* Fl. Tassi.

Hab. in foliis vetustis *Anigosanthi flavidi*. Tosc., nell'Orto bot. di Siena (Tassi).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

182. **Sphaerella galanthina** Fl. Tassi in Bull. Lab. ed Orto bot. Siena, II, pag. 140 (1899); Sacc. Syll. XVI, pag. 473.

Icon. Fl. Tassi, *loc. cit.*, tab. 10 fig. 4.

Bibl. 1133 (VIII), 1143.

Peritheciis gregariis, globosis, 120-130 μ diam., nigris, nitidulis, subastomis, contextu aterrimo; ascis ovoideo-oblongis, apice obtusis, medio incrassatis, basi attenuatis, 50 ≈ 8; sporidiis inordinatis, ellipsoideis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 12-14 ≈ 3.

Hab. in bulbis *Galanthi nivalis.* — Tosc., presso Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

183. **Sphaerella Asteróma** (Fr.) Karst. Mycol. Fenn. II, pag. 181 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 523 — *Sphaeria Asteroma* Fr. Syst. mycol. II, pag. 525 (1823) — *Sphaerella subradians* Auct. p. p. — *Ascospora reticulata* Lind, Danish Fungi, pag. 200.

Bibl. 83, 209, 245, 430, 1036 (V), 1222, 1965.

Peritheciis in maculis fuscis, variis et variae magnitudinis, saepe angulatis, ex hyphis in folii parenchymate repentibus efformatis insidentibus, epiphyllis, gregariis, interdum per totam foliorum superficiem dense sparsis, globosis, immersis, prominulis, 70 - 100 μ diam., poro simplici pertusis; ascis copiosis, oblongis, subsessilibus, 35 - 50 ≈ 7 - 9; sporidiis distichis, ellipsoideo-fusoideis vel ovato-oblongis, prope medium septatis, ad septum leniter constrictis, loculis saepe inaequalibus, hyalinis, 9 - 12 ≈ 3 - 3 1/2.

Status pycnidicus : *Asteroma reticulatum* (D. C.) Chev.

Hab. in foliis emortuis et putrescentibus, rarius etiam in caulibus, *Polygonati*, *Maianthemi*, *Streptopodis*. — Piem., in Savoia (HUGUEN., BONJEAN) ed a Riva Valdobbia (CARESTIA); Lomb. (DE NOT.); Ven., nel bosco Montello (SACC.).

Ar. distr. Europa.

Oss. La specie si trova per lo più allo stato picnidico; solo nelle foglie da molto tempo cadute e putrescenti si può rinvenire la forma ascofora. — Vedasi la nota a proposito di *Sph. brunneola*.

184. **Sphaerella Dracaénae** Fl. Tassi in Bull. Labor. ed Orto bot. Siena, II, pag. 27 (1899); Sacc. Syll. XVI, pag. 474.

Icon. Fl. Tassi, *loc. cit.*, tab. 6 fig. 1.

Bibl. 1133 (VII), 1141.

Peritheciis in maculis amphigenis, exaridis, margine rufescente cinctis insidentibus, epiphyllis, sparsis, prominulis, atris, nitidulis, globoso-depressis, 90 - 100 μ diam., subinde medio collabascentibus; ascis oblongo-clavatis, breviter crasseque pedicellatis, apice obtusis, 60 - 70 ≈ 10; sporidiis subdistichis, ellipsoideis, primo continuis, nubilosis, dein medio septatis, hyalinis, ad septum non constrictis, 10 ≈ 3 1/2 - 4.

Hab. in foliis adhuc vivis *Dracaenae reflexae*. — Tosc., nell'Orto bot. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

185. **Sphaerella gargánica** Sacc. Notae mycol. ser. IV, in Annal. Mycol. II, pag. 14 (1904), Syll. XVII, pag. 644.

Icon. Sacc., *loc. cit.*, tab. 3 fig. 2.

Bibl. 1437.

Peritheciis hypophyllis, hinc inde dense gregariis, punctiformibus, leniter prominulis, globulosis, 150 - 180 μ diam., excipulo du-

riusculo, minute pseudoparenchymatico, atro-fuligineo, ostiolo minuto vix papillato dein lacerato praeditis; ascis crasse clavatis, subsessilibus, apice obtuse rotundatis, 35 - 40 ≈ 14; sporidiis subtristichis, obovato-oblongis, utrinque obtusulis, prope medium septatis, non constrictis, eguttulatis, hyalinis, 11 - 12 ≈ 3 - 3 $^1/_2$, loculo superiore paullo crassiore.

Hab. in foliis exaridis *Smilacis asperae* var. *mauritanicae.* — Italia merid., presso S. Nicandro Garganico in prov. di Foggia (U. MARTELLI).

Ar. distr. Italia merid. (Puglia).

186. **Sphaerella Matúrna** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 303 (1875), Syll. I, pag. 523.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis amphigenis, sparsis, punctiformibus, globoso-lenticularibus, 100 μ circ. diam., ostiolo impresso pertusis, hyphis ramulosis, repentibus, fuligineis basi cinctis; ascis cylindraceo-clavulatis, curvulis, minutis, dense fasciculatis, 35 ≈ 6 - 7; sporidiis irregulariter distichis, oblongo-fusoideis, prope medium septatis, ad septum constrictis, 4 - guttulatis, hyalinis, 14 ≈ 3 - 3 $^1/_2$, loculo altero angustiore.

Hab. in foliis putrescentibus *Lilii candidi.* - Ven., a Selva in prov. di Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Il Saccardo dice di aver trovata questa specie associata a *Phyllosticta liliicola* che ne potrebbe rappresentare lo stato picnidico.

187. **Sphaerella Cinxia** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 303 (1875), Syll. I, pag. 522.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis amphigenis, sparsis, globoso-lenticularibus, atris, 120 μ diam., ostiolo impresso tenuiter pertuso; ascis cylindraceo-clavatis, breviter crasseque pedicellatis, 55 ≈ 10 - 11, tunica crassiuscula donatis; sporidiis inordinate distichis, ovoideis, prope medium septatis, loculo altero crassiore, eguttulatis, hyalinis, 12 ≈ 5 $^1/_2$- 6.

Hab. in foliis putrescentibus *Lilii candidi.* — Ven., a Selva in prov. di Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

188. **Sphaerella microscópica** Pass. in Journ. Hist. Nat. Bordeaux 1885, pag. 135 (fide Brunaud); Brun. Nouv. fragm. in Ann. Soc. Sc. Nat. La Rochelle 1886, pag. 27 extr.; Sacc. Syll. IX, pag. 651.

Bibl. 1133 (VI).

Peritheciis sparsis, epidermide innatis, punctiformibus, globulosis, minutissimis, 50 - 80 μ diam., brunneis, membranaceis; ascis obovatis vel piriformibus, saepe gibbis, minutis, 20 - 25 ≈ 10 - 12; sporidiis inordinate confertis, lanceolatis, rectis vel curvulis, utrinque rotundatis, non constrictis, hyalinis, 10 - 11 ≈ 2 - 3.

Hab. in caulibus emortuis *Typhae angustifoliae*. — Tosc., a Vignanone in prov. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana), Francia.

189. **Sphaerella Týphae** (Lasch) Auersw. in Gonn. et Rabenh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 18, tab. 8 fig. 110 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 531 — *Sphaeria Typhae* Lasch in Klotzsch-Rabenh. Herbar. mycol., ed. I, n 660 (1845).

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 158.

Bibl. 209, 739, 1035, 1133, 1222.

Peritheciis amphigenis, hinc inde lineariter seriatis vel subgregariis, parenchymate innatis, nigris, minimis, globulosis, 60 - 70 μ diam., poro simplici pertusis; ascis oblongis, infra medium saepe inflatulis, brevissime pedicellatis, 50 ≈ 7 - 8; sporidiis distichis, obovato-elongatis, subcuneatis, rectis, utrinque rotundatis, medio septatis, ad septum non constrictis, fuscidulis, 14 ≈ 5, loculo inferiore angustiore.

Hab. in foliis emortuis *Typhae latifoliae* et *minimae*. — Ven., a Narvesa pr. Treviso (SACC.) e presso Verona (MASSAL.); Tosc., in prov. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

Oss. Non mi fu dato di osservare esemplari ben maturi di questa specie per assodare il colore delle spore e vedere se fosse il caso di trasportare la specie nel gen. *Phaeosphaerella*, come risulterebbe dalla figura dell'Auerswald.

190. **Sphaerella caricícola** Fuck. Symb. pag. 101 (1869) — *Laestadia caricicola* Sacc. Syll. I, pag. 430.

Bibl. 1036 (V), 1222.

Peritheciis sparsis, tectis, epidermidem pustulatim inflantibus, punctiformibus, globulosis, atris, 100 - 150 μ diam., poro circulari pertusis, ostiolo vix prominulo, excipulo minute pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis oblongis vel ellipsoideis, basi saepe breviter

abrupteque attenuatis, 40 - 55 ⨯ 10 - 14; sporidiis plerumque irregulariter confertis, rarius oblique submonostichis, ovoideis, utrinque rotundatis, initio continuis dein medio septatis, plerumque ad septum aliquantulum constrictis, hyalinis, 13 - 16 ⨯ 4 - 5, loculo altero crassiore.

Hab. in foliis exsiccatis *Caricis ripariae*. — Ven., a Padova (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Germania.

Oss. Il riferimento di questa specie al genere *Laestadia* è dovuto alle indicazioni del Fuckel che, a quanto pare, aveva osservati esemplari immaturi. Gli esemplari italiani sono indubbiamente di *Sphaerella*, come lo sono quelli tedeschi esaminati dal Winter.

191. **Sphaerella Thais** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 305 (1875); Syll. I, pag. 529.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis hinc inde secus calamos dense gregariis et maculas nebulosas elongatas efformantibus, erumpentibus, punctiformibus, atris, globulosis, 70 - 80 μ diam., ostiolo impresso pertusis, hyphis parcis brevissimis basi cinctis; ascis obovatis, apice rotundatis, basi brevissime pedicellatis, 35 - 50 ⨯ 14 - 16; sporidiis irregulariter tristichis, oblongis, prope medium septatis, ad septum subconstrictis, minute 4 - guttulatis, hyalinis, 14 - 15 ⨯ 4, loculo infero paullo angustiore.

Hab. in calamis putrescentibus *Scirpi mucronati* var. *triquetri*. — Ven., presso Peschiera (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

192. **Sphaerella Máydis** Pass. in Rabh. Fungi europ., n. 1851 (1874); Sacc Syll. I, pag. 525.

Exs. Rabenhorst, *Fungi eur.* 1851.

Icon. Passerini, *loc. cit.*; Sacc. *Fungi ital.* 383.

Bibl. 209, 529, 1036 (VIII), 1222, 1724.

Peritheciis amphigenis, sparsis vel hinc inde gregariis, globulosis, nigris, 90 - 100 μ diam., epidermidem vix perforantibus, minute ostiolatis; ascis cylindraceo-clavatis vel prope basim ventricosis, subsessilibus, 40 - 55 ⨯ 8 - 10; sporidiis irregulariter distichis vel subtristichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque obtusis, medio septatis, ad septum vix constrictis, plerumque 4 - guttulatis, hyalinis, 14 - 16 ⨯ $3\,{}^1/_2$ - 4.

Hab. in foliis emortuis putrescentibus *Zeae Maydis*. — Ven., Emil., Sardegna.

Ar. distr. Italia bor., Sardegna.

193. **Sphaerella Orýzae** (Garov. et Catt.) Sacc. Syll. I, pag. 527 (1882) — *Pleospora Oryzae* Garov. et Catt. in Rendic. Ist. Lomb., ser. 2, VII, pag. 153 (1874) et in Arch. Labor. Bot crittog. Pavia, I, pag. 181 (1874).

Exs. Rabenh., *Fungi europ.* 2450.

Icon. Garov. et Catt. in Archiv. cit., tab. 15 fig. 9-11 et tab. 16 fig. 2.

Bibl. 11, 263, 326, 336, 357, 586, 676.

Peritheciis hinc inde gregariis, parenchymate innatis, epidermide tectis, globulosis, minutis, nigris, 70 - 80 μ diam., ostiolo minuto circulari praeditis, saepe hyphis mycelicis fuligineis vel subhyalinis, repentibus, ramosis, septatis intermixtis; ascis oblongo-clavatis, breviter pedicellatis, 47 - 50 ≈ 8 - 10; sporidiis distichis, fusoideis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 14 - 15 ≈ 4.

Hab. in foliis et pedunculis languidis *Oryzae sativae*. — Lomb., Piemonte.

Ar. distr. Italia boreale.

Oss. Circa la paternità di questa specie osservo che il Cattaneo (*Miceti del Riso* pag. 11) si cita come autore della specie, ma che in realtà essa venne pubblicata dal Garovaglio come da lui stesso proposta; e siccome i due autori lavoravano insieme, così io ho messo i due nomi. — Essi descrivono anche alcune forme metagenetiche di tipo *Phoma* ed *Ascochyta*, la cui pertinenza al ciclo evolutivo di questa specie è puramente induttiva.

Questa *Sphaerella* fu per qualche tempo ritenuta come causa principale della malattia del Riso conosciuta sotto il nome di « *brusone* » o di « *carolo* », ma ulteriori ricerche hanno dimostrato che essa è piuttosto un epifenomeno e che la malattia deve dipendere da altre cause, forse varie, non ancora definitivamente chiarite.

194. **Sphaerella montéllica** Sacc. Syll. XVII, pag. 645 (1905).

Exs. D. Saccardo, *Mycoth. ital.* 1478.

Bibl. cit.

Peritheciis hinc inde gregariis, in epiphyllo magis distinctis, epidermide velatis, leniter prominulis, punctiformibus, nigris, globoso-lenticularibus, 70 - 80 μ diam., poro pertusis, excipulo minute pseudoparenchymatico; ascis obclavatis, sessilibus, basi rotundatis, sursum tenuatis, 38 - 40 ≈ 6 - 7; sporidiis distichis, cuneato-oblongis, prope

medium septatis, ad septum non vel vix constrictis, eguttulatis, hyalinis, 8 ≈ 3, loculo superiore paullo crassiore.

Hab. in foliis languidis vel emortuis *Moliniae caeruleae.* — Ven., nel bosco Montello (P. A. Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

195. **Sphaerella longíssima** Fuck. Fungi rhen., n. 821 et Symb. mycol. pag. 107 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 529 — *Sphaerella Bromi* Auersw. in Gonn. et Rabh. Myc. eur., Heft. V-VI, pag. 17, tab. 6 fig. 78.

Bibl. 1152.

Peritheciis hypophyllis, in series lineares longissimas, 1 cm. et ultra longas, 1/2 mm. latas dense dispositis, epidermide ± nigrificata tectis, minimis, atris, globosis, 60 - 80 μ diam., ostiolo circulari pertusis; ascis oblongo-cylindraceis, subsessilibus, 34 ≈ 7; sporidiis distichis, elongato-obovatis, utrinque rotundatis, rectis, medio septatis, vix constrictis, hyalinis, 10 ≈ 3.

Hab. in foliis languidis *Bromi maximi.* Tosc., a Viareggio (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia centr. (Tosc.), Germania, Danimarca.

196. **Sphaerella leptopléura** De Not. in Comment. Soc. Critt. ital. II, pag. 488 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 528.

Bibl. 544.

Peritheciis epiphyllis, longitudinaliter seriatis, discretis vel per paria subinde arcte contiguis, epidermide tectis, globulosis, membranaceis, tenuibus, ostiolo latiusculo praeditis; ascis tereti-clavatis, breviter pedicellatis, 50 - 60 ≈ 6 - 7; sporidiis oblongis, rectis vel curvulis, obscure bilocularibus, plerumque vero continuis, hyalinis, 12 - 15 ≈ 3.

Hab. in vaginis foliorum *Secalis cerealis.* — Piem., a Rovegro sul Lago Maggiore (De Not.).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Amer. boreale.

Oss. Ho aggiunte le indicazioni degli aschi e delle spore da me rilevate in esemplari conservati nell'erbario romano, ma debbo osservare che il fungo non mi parve ben maturo.

197. **Sphaerella exitiális** Morini in Nuovo Giorn. bot. ital. XVIII, pag. 37 (1886); Sacc. Syll. IX, pag. 655.

Bibl. 429, 811, 1472, 1766.

Peritheciis amphigenis, sparsis, primitus epidermide tectis dein erumpentibus, globulosis, 75 - 90 μ diam., ostiolo latiusculo simplici pertusis, excipulo pseudoparenchymatico; ascis cylindraceis, leniter curvatis, breviter pedicellatis, 45 - 54 ≈ 16 - 20; sporidiis subdistichis, cylindraceo-ovoideis, prope medium septatis, hyalinis vel chlorinis, 14 - 16 ≈ 5 - 6, loculo altero crassiore et breviore.

Hab. in foliis languidis, nec non in culmis et glumis *Tritici vulgaris*. — Piem., in prov. di Torino (VOGLINO, NOELLI); Emil., in prov. di Bologna (MORINI).

Ar. distr. Italia bor., Germania, Danimarca.

Oss. Questa specie è certamente affine alla *Sph. Tassiana* intesa in senso lato. Essa ha come stato picnidico, secondo le ricerche del Voglino, la *Septoria glumarum* Pass. (Cfr. Voglino: « Intorno allo sviluppo e parassitismo delle Septoria graminum Desm. e glumarum Pass. »).

198. **Sphaerella phyllachoroides** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 304 (1875); Syll. I, pag. 527.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis amphigenis, in acervulos elongatos phyllachoriformes, epidermide tumidula nigrificata velatos hinc inde subparallele aggregatis, sphaeroideis, atris, parenchymate immersis, ostiolis minutissimis vix prominulis; ascis cylindraceo-clavatis, basi brevissime noduloso-pedicellatis, 50 - 60 ≈ 10 - 11, pseudoparaphysibus guttulatis quandoque obvallatis; sporidiis oblique monostichis vel distichis, ovoideo-oblongis, rectis vel curvulis, medio septatis, vix constrictis, 2 - 4 - guttulatis, hyalinis, 10 - 12 ≈ 4 $^1/_2$.

Hab. in foliis aridis *Graminum* (? *Agrostidis*). — Veneto, nel bosco Montello pr. Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Specie affine alla *Sph. lineolata*, dalla quale differisce sopratutto per le spore molto brevi.

199. **Sphaerella ignóbilis** Auersw. in Gonn. et Rabenh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 17 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 528 — *Sphaerella perpusilla* Fuck. Symb. pag. 100; Sacc. Mycol. Ven. Spec. pag. 209, non (Desm.).

Bibl. 209, 1035, 1036 (V), 1222.

Peritheciis hypophyllis, sparsis, parenchymate immersis, epidermidem vix perforantibus, atris, sphaeroideis, 100 - 125 μ diam., ostiolo simplici pertusis; ascis clavato-cylindraceis, subsessilibus,

saepe curvulis, 40 - 50 ≈ 6 - 8; sporidiis imbricatis, monostichis vel distichis, cuneato-oblongis, utrinque rotundatis, prope medium septatis, vix constrictis, granuloso-nubilosis, hyalinis, 10 - 14 ≈ 3 - 4, loculo inferiore paullulo angustiore.

Hab. in foliis exaridis *Agrostidis.* — Ven., in prov. di Treviso (Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Ven.), Germ., Amer. boreale.

200. **Sphaerella zeina** Pass. Diagn. Funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 7 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 656.

Bibl. 886.

Peritheciis e matrice dealbata erumpentibus, sparsis, minutis, globosis, atris; ascis ovatis vel oblique ovoideis, 25 ≈ 14 - 15; sporidiis oblongis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 10 ≈ $2^1/_2$.

Hab. in culmis putrescentibus *Zeae Maydis.* — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Il Passerini dice che questa specie si distingue dalla seguente sua *Sph. maydina* per le macchie biancastre della matrice e per i periteci più grandi.

201. **Sphaerella maydina** Pass. Diagn. Funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III. 1, pag. 7 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 656.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, minutissimis, superficialibus, excipulo e cellulis fuligineis grandiusculis contexto; ascis parvulis, ovato-oblongis, subsessilibus, 25 ≈ 10; sporidiis confertis, oblongis, utrinque rotundatis, prope medium septatis et tenuiter constrictis, hyalinis, 10 ≈ $3^1/_2$.

Hab. in culmis putrescentibus *Zeae Maydis.* – Emilia, a Vigheffio pr. Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Specie certamente affine alla precedente, dalla quale si distingue, secondo l'autore, per la mancanza di macchie biancastre sulla matrice e per i periteci più piccoli.

202. **Sphaerella parallelográmma** Rehm, in Hedw. XXIV, pag. 239 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 654.

Exs. Rehm, *Ascomyc.* 834.

Bibl. cit. et 1715.

Peritheciis in maculis epidermidis parallelogrammiformibus, gri-

seis vel griseo-atris, 2 - 5 ≈ 1 - 2 mm., secundum longitudinem culmorum extensis gregatim confertis, atris, minutissimis, globosis, primo immersis dein erumpentibus, glabris, excipulo pseudoparenchymatico, fusco; ascis subpiriformibus, lata basi sessilibus, crassis, 25 - 27 ≈ 9; sporidiis polystichis, fusoideis, rectis, utrinque acutiusculis, medio septatis, non constrictis, saepe guttulatis, hyalinis, 10 - 12 ≈ 2.

Hab. ad culmos siccos *Graminum*. — Trent., sulle morene del ghiacciaio di Sulden al M. Ortler, a 2500 m. (REHM).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

203. **Sphaerella Íridis** Auersw. in Gonn. et Rabenh., Myc. eur., Heft. V-VI, pag. 18, tab. 5 fig. 71 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 524.

Bibl. 754, 1133.

Peritheciis amphigenis, sparsis, initio epidermide tectis dein semiliberis, globoso-depressis, 120 - 160 μ diam., ostiolo simplici minuto pertusis; ascis obovato-oblongis vel late ovatis, brevissime pedicellatis, 45 - 60 ≈ 17 - 20; sporidiis subtristichis, oblongis, utrinque rotundatis, rectis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 17 - 20 ≈ 4 - 5, episporio crassiusculo praeditis.

Hab. in foliis *Iridis Pseudacori* et *I. ? germanicae*. — Ven., in prov. di Verona (A. MASS.); Tosc., in prov. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia bor. e centr., Francia, Germ., Inghilt., Danim.

Oss. Il Massalongo distingue la forma da lui studiata su *Iris ? germanica* come una forma speciale che chiama *β veneta*, la quale differirebbe per gli aschi un po' più brevi (38 - 50 ≈ 12 - 18) e le spore più larghe (18 - 20 ≈ 6 - 7): differenze che non credo sufficienti per distinguerla dal tipo, il quale presenta spesso dimensioni simili, come risulta da materiale dell'erbario Saccardo.

204. **Sphaerella fúsca** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 6 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 652.

Bibl. 886.

Peritheciis laxe gregariis, epidermide infuscata tectis, maculas oblongas nigricantes in matrice dealbata efformantibus vel matricem omnino nigrificantibus, pustulato-prominulis, minutis, ostiolo papilliformi, atro, emergente; ascis ovatis, basi brevissime constricto-pedicellatis, sursum attenuatis, 45 - 50 ≈ 17; sporidiis subtristichis, oblon-

gis, utrinque rotundatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 17 - 18 ≈ 5.

Hab. in scapis et foliis exaridis *Gladioli segetum.* — Emil., a Vigheffio pr. Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

205. **Sphaerella Moraéae** Pass. Diagn. Funghi nuovi, III, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, IV, pag. 57 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 652.

Bibl. 888.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, tectis, dein liberis, subglobosis; ascis oblongo-clavatis, subpedicellatis, 65 - 85 ≈ 15 - 20; sporidiis subtristichis, oblongo-spathulatis, medio septatis, ad septum non vel vix constrictis, hyalinis, 20 - 25 ≈ 7 $^1/_2$ - 10.

Hab. in caulibus, pedunculis et foliis aridis *Moraeae sinensis.* — Emil., nell'Orto bot. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

206. **Sphaerella Dioscoréae** Pass. Diagn. Funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 6 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 652.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, minutissimis; ascis obovatis vel subventricosis, 50 - 75 ≈ 10 - 15; sporidiis distichis vel tristichis, oblongis, medio septatis, hyalinis, 20 ≈ 5 - 6 $^1/_2$, loculis subaequalibus.

Hab. in caulibus emortuis *Dioscoreae Batatas.* — Emil., nell'Orto bot. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Il Passerini dice che forse potrebbe essere riferibile a questa specie anche la *Didymella Dioscoreae* (Bk. et Curt.) Sacc., della quale si ha una diagnosi molto incompleta.

207. **Sphaerella brunnéola** (Fr.) Cke. Handb. II, pag. 922 (1871); Sacc. Syll. I, pag. 523 — *Sphaeria brunneola* Fr. Syst. mycol. II, pag. 526 (1823) — *Ascospora brunneola* Fr. Summa, pag. 425 — *Sphaerella subradians* Auct. p. p.

Exs. Rabenh. *Herb. mycol.*, ed. II, 660.

Peritheciis epiphyllis, in maculis initio minutis rubescentibus, dein elongatis, variae magnitudinis, copiosis, brunneis insidentibus, gregariis, parenchymate innatis et utrinque prominulis, sphaeroideis vel sphaeroideo-depressis, poro pertusis, 80 - 90 μ latis; ascis fuso-

ideo-elongatis, subsessilibus, 55 ≈ 10; sporidiis distichis, ovoideo-elongatis, rectis, paullo extra medium septatis, ad septum vix constrictis, hyalinis, 17 - 20 ≈ 4.

Status pycnidicus, teste Karsten: *Septoria brunneola* Niessl.

Hab. in foliis emortuis putrescentibus *Convallariae majalis*. — Piem., a S. Giovanni d'Andorno pr. Biella (CES.); Lazio, a Roma (BAGNIS in herb. Sacc.).

Ar. distr. Europa.

Oss. A proposito di questa specie e della affine *Sph. Asteroma*, che lo Schröter unisce sotto il nome di *Sph. subradians*, debbo far notare che io interpreto le due specie nel senso di Karsten (*Mycol Fenn.* II, pag. 180-181) il quale le ha studiate allo stato ascoforo ed ha trovato differenze anche sporologiche, mentre io ho potuto vedere soltanto esemplari immaturi. Rimane dubbio cosa sia la *Sphaeria subradians* di Fries, tanto più che anche alcuni funghi imperfetti crescenti sulle stesse foglie hanno aspetto simile. — Quanto allo stato picnidico della *Sph. brunneola*, io l'ho identificato colla *Septoria brunneola* perchè ad essa corrispondono perfettamente le indicazioni del Karsten.

208. **Sphaerella allicina** (Fr.) Auersw. in Gonn. et Rabh., Myc. eur., Heft. V-VI, pag. 19 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 522 — *Sphaeria allicina* Fr. in K. Sv. Vet. Akad. Handl. XXXVIII, pag. 247 (1817), Syst. mycol. II, pag. 437.

Exs. Briosi e Cavara, *Funghi parass.* 307.

Icon. Auersw. *loc. cit.* tab. 5 fig. 69; Briosi e Cavara *loc. cit.*

Bibl. 430, 1766, 1973, 1975.

Peritheciis amphigenis, hinc inde in parvos greges congestis, epidermide griseo-fusca tectis, immersis, globosis, ostiolo papillato vix erumpentibus, atris, nitidis, 80 - 100 μ diam.; ascis subclavatis vel ovoideis, sessilibus, 50 - 58 ≈ 14 - 15; sporidiis irregulariter distichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 15 - 16 ≈ 4 - 5.

Hab. in foliis et scapis *Alliorum* (*A. Porri, sativi, carinati, Schoenoprasi*, etc.). — Piem., in Savoia (BONJEAN) e presso Torino (VOGLINO); Ven. (SACC. in herb.).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

209. **Sphaerella Schoenoprási** (Ces. et De Not.) Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 19, tab. 5 fig. 70 (1869); Sacc.

Syll. I, pag. 522 — *Gnomonia Schoenoprasi* Ces. et De Not. Schema, pagina 58 (1863).

Exs. Thümen, *Mycoth. univ.* 646; *Herb. mycol. oecon.* 413.

Bibl. 571, 1028, 1031, 1115, 1645, 1918.

Peritheciis typice epiphyllis, raro amphigenis, dense gregariis, maculas magnas griseas efformantibus, epidermide tectis, dein eam perforantibus, globosis vel globoso-depressis, 150 - 200 μ diam., ostiolo papillulato breviter conoideo; ascis ovoideo-oblongis, brevissime pedicellatis, 50 - 75 ≈ 18 - 22; sporidiis subdistichis vel in parte asci superiore monostichis, obovato-cylindraceis vel oblongis, utrinque obtusis, medio septatis, vix constrictis, saepe 2 - 4 - guttulatis, hyalinis, 20 - 26 ≈ 6 - 8, loculis subaequalibus.

Status pycnidicus videtur *Vermicularia Schoenoprasi* Rabh.

Hab. in foliis languidis *Allii Schoenoprasi*, *Porri*, *ochroleuci*, *foliosi*, etc. — Piem., Ven., Emil., Toscana.

Ar. distr. Europa.

— var. **Romuleae** Sacc. in Annal. Mycol. II, pag. 14 (1904), Syll. XVII, pag. 644.

Bibl. 1437.

A typo differt quia paullo minor (asci obclavati 50 - 60 ≈ 14 - 15; sporidia breve fusoidea, utrinque obtusula, 18 - 20 ≈ 5 - 5 $^{1}/_{2}$, ad septum non constricta) et ob matricem alienam.

Hab. in foliis morientibus *Romuleae Bulbocodii*. — Lazio, nell'Agro romano (BÉGUINOT).

Ar. distr. Italia centr. (Lazio).

210. **Sphaerella Aspáragi** Bres. Fungi Trident. II, pag. 43 (1892); Sacc. Syll. I, pag. 300.

Icon. Bresedola, *loc. cit.* tab. 149 fig. 2.

Bibl. 234, 1715.

Peritheciis in maculis elongatis nigricantibus dense gregariis, subepidermicis, emergentibus, ovato-piriformibus, poro minuto circulari pertusis, contextu pseudoparenchymatico fuligineo-atro, 60 - 80 μ latis, basi hyphis flavis septatis praeditis; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 50 - 70 ≈ 12 - 14; sporidiis distichis, oblongo-clavulatis, medio septatis, ad septum demum subconstrictis, hyalinis, 20 - 24 ≈ 8 - 9, loculo superiore parum crassiore.

Hab. in caulibus *Asparagi officinalis*. — Trent., in orti di Trento (BRESAD.).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

211. **Sphaerella Páles** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 305 (1875); Syll. I, pag. 524.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis laxe sparsis, punctiformibus, epidermide velatis, globoso-depressis. 100 μ latis, atris, ostiolo minuto umbilicato; ascis fasciculatis, oblongo clavatis, subsessilibus, 50 ≈ 14; sporidiis distichis, oblongis, prope medium septatis, ad septum constrictis, 4-guttulatis, hyalinis, 18 - 20 ≈ 7, loculis quandoque inaequalibus.

Hab. in caulibus exsiccatis *Hemerocallidis fulvae*. — Ven., a Selva in prov. di Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

212. **Sphaerella Hemerocállidis** Pass. Diagn Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 7 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 652.

Bibl. 886.

Peritheciis gregariis vel sparsis, epidermide ± infuscata tectis, subglobosis, ostiolo acuto praeditis; ascis ovato-oblongis, vix pedicellatis, 45 - 57 ≈ 20; sporidiis tristichis, oblongo-obovatis, utrinque rotundatis, medio tenuiter septatis, non constrictis, hyalinis, 17 - 18 ≈ 7 $^1/_2$.

Hab. in scapis exaridis *Hemerocallidis fulvae*. - Emilia, a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Secondo Passerini questa specie si distingue dalla *Sph. Pales* per la forma degli aschi e per le spore non ristrette in corrispondenza al setto. Io credo però che qualora si potesse esaminare abbondante materiale si verrebbe forse a stabilire la identità delle due specie.

213. **Sphaerella praepárva** Beltr. et Pass. in Atti Accad. Lincei, Transunti, VII, pag. 34 (1883); Sacc. Syll. IX, pag. 653.

Bibl. 114, 1152.

Peritheciis sparsis, epidermide innatis, globosis, atris, minutissimis, 40 - 45 μ diam.; ascis obovatis, basi abrupte constrictis, 30 μ longis; sporidiis tristicho-confertis, fusoideis, curvulis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 22 - 25 ≈ 4 $^1/_2$.

Hab. in calamis et bracteis *Junci acuti* et *J. maritimi*. — Sicil., a Licata (BELTRANI); Tosc., alla « Fossa dell'Abate » presso Viareggio (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr., Sicilia.

214. **Sphaerella Najas** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 304 (1875); Syll. I, pag. 529.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis sparsis, minutis, punctiformibus, atris, lenticularibus, 120 μ latis, ostiolo impresso pertusis, excipulo laxe pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis clavatis, 50 ≈ 12 - 14; sporidiis distichis, oblongis, prope medium septatis, ad septum constrictis, 4 - guttulatis, hyalinis, 16 ≈ 6, loculo altero crassiore.

Hab. in glumis aridis *Junci lamprocarpi.* — Ven., a Treviso (Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

215. **Sphaerella Chamaéropis** Trav. in Malp. XIV, pag. 464 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 473.

Icon. Traverso, *loc. cit.*, tab. 15 fig. 1-4.

Bibl. 1178, 1965.

Peritheciis in maculis amphigenis, irregulariter ellipticis, 3 - 7 mm. longis, ochraceo-griseis, late purpureo-marginatis insidentibus, plerumque epiphyllis, densiuscule sparsis, subglobosis, 90 - 110 μ diam., parenchymate immersis, vix ostiolo papillato perforatoque prominentibus, excipulo distincte pseudoparenchymatico, fuligineo-atro; ascis obclavato-ovoideis, infra ventricosis, subsessilibus, 40 - 50 ≈ 15 - 18; sporidiis subtristichis vel irregulariter confertis, ovato-cylindraceis, utrinque obtusis, medio septatis et leniter constrictis, 4 - guttulatis, hyalinis, 18 - 25 ≈ 4 - 5, loculo altero crassiore.

Status pycnidicus videretur *Septoriae* species quaedam, nondum rite evoluta.

Hab. in foliis vivis *Chamaeropis humilis.* — Lomb., a Cadenabbia in prov. di Como (Trav.).

Ar. distr. Ital. bor. (Lombardia).

216. **Sphaerella Sagittáriae** Fl. Tassi in Bull. Labor. ed Orto bot. Siena, III, pag. 118 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 474.

Icon. Tassi, *loc. cit.*, tab. 13 fig. 2.

Bibl. 1133 (X), 1151.

Peritheciis in maculis pallescentibus indeterminatis insidentibus, gregariis vel sparsis, vel etiam seriatis, epidermide velatis, prominulis, minutis, globosis, 60 - 70 μ diam., nigris, nitidulis; ascis sessilibus, oblongis, utrinque attenuato-rotundatis, medio ± ventricosis, apice crassiuscule tunicatis, 45 - 50 ≈ 10 - 15; sporidiis inordinate 2 - 3

-stichis, obovato-elongatis, obtusis, medio septatis, non vel vix constrictis, minute pluriguttulatis, hyalinis, 18 - 20 ≈ 6, loculo superiore paullulo crassiore.

Hab. in foliis, vaginis caulibusque *Sagittariae montevidensis.* — Tosc., nell'Orto botan. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. centr. (Toscana).

217. **Sphaerella Tassiána** De Not. Sferiac. ital., pag. 87 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 530.

Exs Rehm, *Ascomyc.* 836.

Icon. De Notaris, *Sferiac. ital.*, fig. 98.

Bibl. 209, 356, 446, 540, 739, 885, 1133, 1171, 1715, 1978.

Peritheciis sparsis vel seriatis, epidermide tectis, saepe prominulis, globulosis, 60 - 150 μ diam., ostiolo papillulato vel non, excipulo tenui, pseudoparenchymatico, fusco; ascis ovato-oblongis, saepe ventricosis et inaequilateris, crasse tunicatis, 40 - 80 ≈ 18 - 26; sporidiis irregulariter confertis, ellipsoideo-obovatis, utrinque late rotundatis, prope medium septatis, vix vel lenissime constrictis, hyalinis vel dilute chlorinis, 17 - 26 ≈ 5 - 9, loculo superiore paullo majore.

Hab. in foliis emortuis *Caricis fuscae,* nec non *Tritici, Festucae, Phlei, Calamagrostidis, Veratri.* — Piem., Lomb., Ven., Trent., Emil., Tosc., Napol.

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

Oss. Questa specie è oggi intesa in senso molto più lato di quanto risulterebbe dalla diagnosi del De Notaris che la descrisse sulla *Carex fusca.* Giustamente osserva il Winter (*Pilze,* II, pag. 359) che la *Sph. Tassiana* come è oggi intesa dagli autori deve considerarsi una specie collettizia e che in essa si potrebbero far rientrare parecchie altre specie viventi sulle Monocotiledoni. Ulteriori ricerche porteranno probabilmente a separare da essa le forme su matrici diverse ed a ritornare alla *Sph. Tassiana* il suo valore originario.

218. **Sphaerella lineoláta** (Desm.) Ces. et De Not. Schema, pag. 63 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 531 — *Sphaeria lineolata* Rob. et Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 2, XIX, pag. 351 (1843).

Icon. Sacc. *Mycol. ven. Specim.* tab. 9 fig. 15-17.

Bibl. 209, 446, 1035, 1133, 1137, 1138, 1152, 1222, 1933, 1965.

Peritheciis amphigenis, lineariter seriatis, parenchymate immer-

sis, prominulis, per epidermidem erumpentibus, minutissimis, nigris, globosis, 60 - 70 μ diam., ostiolo angusto praeditis; ascis anguste obovatis vel oblongo-clavatis, subsessilibus, 40 - 50 ≈ 9 - 12; sporidiis distichis, oblongis vel obovatis, utrinque rotundatis, prope medium septatis, non vel vix constrictis, hyalinis, 14 - 18 ≈ 3 - 4.

Hab. in foliis emortuis imprimis *Phragmitis communis*, sed etiam *Arundinis, Ammophilae, Caricum.* — Piem., Lomb., Ven., Tosc.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Data la varietà delle matrici indicate per questa specie non è improbabile che essa pure sia da considerare come una specie collettizia. Il carattere dei peritecî disposti in serie, da cui la specie ebbe nome, non ha di per sè alcun valore, essendo comune a gran parte delle Sferiacee che crescono sulle Graminacee e Ciperacee e facilmente spiegabile data la struttura delle foglie di queste piante. Gli esemplari italiani sono tutti su *Phragmites* o su *Arundo*, tranne quelli del Piemonte, raccolti dal Carestia a Gressoney la Trinité, che sono su *Carex hispidula.*

219. **Sphaerella pusilla** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 17, tab. 8 fig. 115 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 530.

Exs. Rabenh. *Fungi eur.* 2440; Thüm. *Mycoth. univ.* 1355 et *Herb. mycol. oecon.* 601; Roumeg. *Fungi sel. Galliae* 4765 et *Champ. végét. cultiv.* 4765.

Bibl. 405, 983.

Peritheciis epiphyllis, dense sparsis, epidermide tectis, nigris, globosis, 50 - 70 μ diam., ostiolo simplici perforatis; ascis ovoideo-oblongis, subsessilibus, 40 ≈ 12 - 14; sporidiis irregulariter polystichis, cylindraceo-obovatis, utrinque obtusis, prope medium septatis, ad septum constrictis, 4 - guttulatis, hyalinis, 22 - 24 ≈ 3 - 4, loculo superiore crassiore.

Hab. in foliis languidis vel siccis *Caricum* et *Tritici.* — Liguria, Emil., Napol.

Ar. distr. Italia, Germ., Danim., Amer. boreale.

Oss. La specie originale è indicata per *Carex tenuis*, mentre gli esemplari italiani sono su *Triticum*, tranne forse quello elencato dal Cesati nella relazione della gita alla Maiella senza alcuna indicazione di matrice. Resta quindi da vedere se in realtà si tratta sempre di una medesima specie.

220. **Shpaerella Scirpi-lacústris** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 18, tab. 5 fig. 73 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 529.

Bibl. 653, 1036(V), 1222.

Peritheciis sparsis, epidermide innatis, carbonaceo-membranaceis, subfragilibus, globoso-depressis, atris, 150 - 180 μ diam., ostiolo simplici pertusis; ascis clavato-oblongis, breviter pedicellatis, 55 - 58 ≈ 14; sporidiis tristichis, confertis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusis, curvulis, medio septatis, non constrictis, subhyalinis, 24 - 27 ≈ 4 - 5.

Hab. in calamis emortuis *Scirpi lacustris.* — Ven., a Peschiera (SACC.); Lazio, presso Roma (LANZI).

Ar. distr. Italia bor. e centr., Germ., Inghilt., Danim., Amer. bor.

221. **Sphaerella Malinverniána** Catt. in Arch. Labor. Botan. crittog. Pavia, II-III, pag. 127 (1879); Sacc. Syll. I, pag. 527.

Exs. Briosi e Cavara, *Funghi parass.* 236.

Icon. Cattaneo, *loc. cit.*, tab. 14 fig. 6; Briosi e Cavr. *loc. cit.*

Bibl. 11, 263, 326, 357, 1965.

Peritheciis hypophyllis, plus minusve dense sparsis, epidermide innatis, atris, globosis, 100 - 150 μ diam., poro simplici pertusis; ascis clavatis vel clavato-ventricosis, subsessilibus, 60 - 75 ≈ 20 - 25; sporidiis irregulariter distichis vel subtristichis, obovato-oblongis, utrinque rotundatis, prope medium septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 20 ≈ 10, loculo infero minore.

Hab. in foliis languidis *Oryzae sativae.* — Lomb., in luoghi diversi.

Ar. distr. Italia bor. (Lombardia).

Oss. È uno dei funghi che si trovano frequentemente sulle piante di riso colpite dal cosidetto « brusone », ma non ha però rapporti evidenti con questa malattia. — Come altre specie essa potrebbe rientrare nel ciclo di *Sph. Tassiana.*

222. **Sphaerella disseminàta** De Not. et Carestia in Erb. critt ital., ser. II, n. 391 (1870) et in Nuovo Giorn. bot. ital. III (1871) pag. 197; Sacc. Syll. I, pag. 525 et IX, pag. 657. — *Leptosphaeria disseminata* (ex err.) Rabh. Fungi eur., n. 1348, non De Not.

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 391; Rabh. *Fungi eur.* 1348; Roumeg. *Fungi sel. Galliae*, 2394.

Bibl. 245.

Peritheciis sparsis, minutis, nigris, sphaeroideis, ostiolo circulari pertusis; ascis ovatis vel subclavatis, sessilibus, 45 - 48 ≈ 18; sporidiis irregulariter distichis vel tristichis, ovoideo-oblongis, utrinque attenuatis sed obtusis, medio septatis, non constrictis, rectis vel curvulis, hyalinis, 17 - 20 ≈ 4.

Hab. in foliis emortuis Graminaceae cujusdam indeterm. (*Brachypodium ?*). — Piem., a Riva Valdobbia (Carestia).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

Oss. Questa specie rientra senza dubbio nel ciclo di *Sph. Tassiana* intesa in senso lato, ma in attesa di una revisione monografica che ne stabilisca il vero valore, credo conveniente mantenerla per ora distinta, come già dissi a proposito di altre specie affini.

223. **Sphaerella Zéae** Sacc. in Mich. I, pag. 377 (1878); Syll. I, pagina 525.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 384.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis in maculis irregularibus, arescendo candicantibus, ochraceo-marginatis insidentibus, in quaque macula gregariis, punctiformibus, globoso-depressis, 120 - 130 μ latis, ostiolo applanato pertusis, excipulo laxe pseudoparenchymatico, fulvo-fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime pedicellatis, 80 ≈ 14; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, plerumque inaequilateris vel curvulis, medio septatis, ad septum constrictis, minute 4 - pluri-guttulatis, hyalinis, 20 ≈ 7 - 8, loculo superiore paullo crassiore.

Hab. in foliis adhuc vivis *Zeae Maydis* var. « Caragua » cultae. — Ven., presso Vittorio in prov. di Treviso (Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

224. **Sphaerella Eulaliae** Pass. Diagn. Funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 7 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 656.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis vel in series lineares breves dispositis, punctiformibus, primo tectis dein erumpentibus et ± nudatis, ostiolo vix perspicuo; ascis ovato-oblongis, basi gibbo-ventricosis, breviter et abrupte pedicellatis, 50 ≈ 15; sporidiis subtristichis, ovoideo-oblongis, rectis, medio septatis, ad septum leniter constrictis, varie guttulatis, hyalinis, 22 - 23 ≈ 7 $^1/_2$, loculo altero crassiore.

Hab. in foliis siccis *Eulaliae japonicae.* — Emil., nell'Orto bot. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

225. **Sphaerella Céres** Sacc. Fungi ven. ser. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 302 (1875); Syll. I, pag. 526.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis in maculis sinuosis variis, expallentibus, sanguineo-marginatis sparsis, punctiformibus, globoso-lenticularibus, 80 μ diam., ostiolo impresso pertusis; ascis oblongo-cylindraceis, basi breviter et crasse pedicellatis, 50 ≈ 15; sporidiis oblongo-ovoideis, prope medium septatis, ad septum constrictis, rectis vel curvulis, 4-guttulatis, hyalinis, 20 ≈ 7, loculo altero subcrassiore.

Status pycnidicus, teste Saccardo: *Ascochyta Sorghi* Sacc.

Hab. in foliis languescentibus *Sorghi vulgaris*. — Ven., a Selva in prov. di Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

226. **Sphaerella Tulasnéi** Jancz. in Bull. Acad. Sc. Cracovie, 1893, pag. 273; Sacc. Syll. XI, pag. 300.

Bibl. 1593.

Peritheciis singulis vel pluribus e strato basali stromatico orientibus, e globoso subpiriformibus, atris, 300-400 μ altis, 150-200 μ latis, ostiolo papillato vel elongatulo praeditis, excipulo crasso, pseudoparenchymatico, olivaceo-atro; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 100-150 ≈ 14-16; sporidiis irregulariter distichis, cylindraceo-ellipsoideis, utrinque rotundatis, medio septatis, ad septum modice constrictis, hyalinis, 24-28 ≈ 5-6 $^1/_2$.

Status conidicus, teste Janczewski: *Cladosporium herbarum* var. *cerealium* Sacc. ap. Ferraris.

Hab. in foliis glumisque, arte infectis, *Tritici vulgaris*. — Cracovia.

Ar. distr. ? Europa, ? Amer. bor.

Oss. Ho data la diagnosi di questa specie, benchè essa non sia mai stata trovata in Italia, perchè i fitopatologi moderni riferiscono ad essa il *Cladosporium herbarum* dei cereali, comunissimo anche in Italia, basandosi sulle esperienze del Janczewski che ha ottenuto artificialmente da esso i periteci di questa *Sphaerella* da lui descritta. Non mi risulta che, anche fuori d'Italia, essa sia mai stata trovata spontanea.

227. **Sphaerella Dactýlidis** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, pag. 7 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 655.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, tectis, dein erumpentibus, globulosis, ostiolo conoideo praeditis; ascis ovato-attenuatis, rectis vel gibbis, breviter abrupteque pedicellatis, 45-50 ≈ 20-23; sporidiis confertis vel sub-

tristichis, obovato-oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis, non vel vix constrictis, hyalinis, 18 - 19 ≈ 7 - 8, endoplasmate opaco, granuloso.

Hab. in culmis et rhachidibus *Dactylidis glomeratae.* — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Anche questa specie rientra senza dubbio nel ciclo di *Sph. Tassiana.*

228. **Sphaerella loliácea** Pass. Diagn. Funghi nuovi I. in Rendic. Acc. Lincei. ser. 4, III, 1, pag. 8 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 657.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis vel laxe gregariis, minimis, punctiformibus; ascis minutis, obpiriformibus vel clavatis; sporidiis oblongo-cuneatis, medio septatis, ad septum vix constrictis, hyalinis, 16 ≈ 5.

Hab. in spicis exaridis *Lolii perennis.* — Emilia, a Vigheffio in prov. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Riporto la diagnosi, alquanto incompleta, che il Passerini dà per questa specie che egli dice differire dalla *Sph. Tassiana* sopratutto per gli aschi ristretti alla base: carattere che, a dir vero, non sembra sufficiente per una distinzione specifica.

229. **Sphaerella Pinsápo** Thüm. in Bolle et Thüm. Contrib. Funghi Litor. II, pag. 10, n. 301 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 480.

Bibl. 215

Peritheciis epiphyllis, sparsis vel subgregariis, epidermide primo velatis, dein eam perforantibus, minutis, nigris, globoso-conoideis; ascis anguste cylindraceis, subsessilibus, apice acutato-rotundatis, basi angustatis, rectis vel curvulis, 38 - 44 ≈ 7; sporidiis distichis, ellipsoideo-cylindraceis, rectis, utrinque subacutatis, medio septatis, non constrictis, 2 - 4 - guttulatis, hyalinis, 10 ≈ 4.

Hab. in acubus emortuis *Abietis Pinsapo.* — Litor., a Pola nell'Istria.

Ar. distr. Italia bor. (Istria).

230. **Sphaerella Retinósporae** Berl. et Bres. Micromyc. Trident. pag. 27 (1889); Sacc. Syll. IX, pag. 649.

Icon. Berlese et Bresad., *loc. cit.*, tab. 2 fig. 7.

Bibl. 178, 1715.

Peritheciis sparsis, minutis, prominulis, epidermide tectis, subglobosis, 90 - 100 μ diam., ostiolo papillulato vix erumpentibus, excipulo pseudoparenchymatico atro; ascis subsessilibus, cylindraceo-clavatis, curvis, 30 - 35 ⨯ 9 - 10; sporidiis oblongis vel leniter cuneatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 9 - 11 ⨯ 3 $^1/_2$, loculo inferiore plerumque vix angustiore.

Hab. in foliis emortuis *Retinosporae squarrosae.* — Trent., presso Trento (BRESAD.).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

231. **Sphaerella Juniperi** Fautr. et Roum. in Revue Mycol. XIII, pagina 166 (1891); Sacc. Syll. XI, pag. 299.

Exs. D. Sacc. *Mycoth. ital.* 289.

Bibl. 1031.

Peritheciis plerumque epiphyllis, lineariter seriatis, minutis, nigris, rugulosis, sphaeroideis, 150 - 200 μ diam., ostiolo papillulato praeditis; ascis cylindraceis vel anguste clavatis, apice attenuatis, subsessilibus, 40 - 50 ⨯ 8 - 10; sporidiis fusoideis, rectis vel inaequilateris, utrinque acutiusculis, medio septatis, hyalinis, 10 - 12 ⨯ 3.

Hab. in foliis languidis vel emortuis *Juniperi communis.* — Ven., nel bosco Cansiglio (D. SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Francia.

232. **Sphaerella Polypódii** (Rabh.) Fuck. Symb. pag. 102 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 539 — *Sphaeria Polypodii* Rabh. Herb. mycol., ed. alt., numero 533 (1857).

Bibl. 1715.

Peritheciis laxe gregariis, in maculis irregularibus, exaridis, centro griseis, margine brunneis, usque ad 1 cm. latis insidentibus, epiphyllis, semiimmersis, sphaeroideis, brunneis, membranaceis; ascis oblongis vel anguste clavatis, basim versus magis tenuatis, 47 - 52 ⨯ 14; sporidiis inordinatis, oblongo-fusoideis, hyalinis, 17 - 19 ⨯ 5 - 6, medio septatis (?) vel continuis (?).

Hab. in frondibus adhuc vivis *Polypodii vulgaris.* — Trent., presso Bolzano (KRAVOGL).

Ar. distr. Italia bor. (Trent.), Germ., Danim., Portog., Siberia.

Oss. La diagnosi di questa specie, tuttora molto incerta, è improntata a quella del Winter (*Pilze*, II, pag. 393-394) che deve aver servito di base alle determinazioni posteriori e che venne fatta sugli esemplari di Fuckel

(*Fungi rhen.* n. 2019) i quali presentavano il fungo abbastanza maturo ma con spore continue.

233. **Sphaerella Filicum** (Desm.) Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 20, tab. 6 fig. 81 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 532 — *Sphaeria Filicum* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 2, XIII, pag. 187 (1835).

Exs. Klotzsch - Rabenh. *Herb. viv. mycol.* 1034.

Bibl. 245, 409, 1454, 1965.

Peritheciis amphigenis, in maculis fuscis, saepe totum lobum occupantibus et tunc indistinctis insidentibus, densiuscule sparsis vel subgregariis, innato-prominulis, atris, sphaeroideis, 100 μ circ. diam., ostiolo latiusculo pertusis; ascis ovoideo-elongatis vel clavatis, subsessilibus, 32 - 40 ≈ 8 - 10; sporidiis irregulariter distichis, prope asci apicem monostichis, conoideo-elongatis, medio septatis, vix constrictis, utrinque rotundatis, hyalinis, 10 ≈ 3, loculo superiore crassiore.

Hab. in frondibus languidis *Aspidii spinulosi*, *A. Filicis-maris*, *Asplenii Adianti-nigri* et *Adianti Capilli-Veneris* Piem., Lomb., Cant. Tic. (Ces. in herb.), Tosc.

Ar. distr. Europa.

234 **Sphaerella aquilina** (Fr.) Auersw. in Gonn. et Rabh., Myc. eur., Heft. V-VI, pag. 20 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 532 — *Xyloma aquilinum* Fr. Observ. II, pag. 362 (1818) — *Sphaeria aquilina* Fr. Syst. myc. II, pag. 522 — *Sphaerella Pteridis* Cke., non De Not.

Bibl. 65, 83, 214, 653, 1452, 1715, 1965.

Peritheciis sparsis vel subseriatis, epiphyllis, nigris, epidermide tectis, demum subliberis, globosis, 60 - 80 μ diam., ostiolo simplici pertusis; ascis oblongis, subsessilibus, 30 - 38 ≈ 6 - 7; sporidiis distichis vel subtristichis, oblongis, utrinque subattenuatis sed obtusis, medio uniseptatis, ad septum vix constrictis, 8 - 9 ≈ 2 - 2 $^1/_2$.

Hab. in frondibus siccis *Pteridii aquilini*. — Litor., a Gorizia (Bolle), Tosc., in prov. di Siena (Fl. Tassi); Lazio (Bagnis, Lanzi).

Ar. distr. Europa.

235. **Sphaerella Asplénii** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 20, tab. 6 fig. 80 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 533.

Exs. Rabenh., *Fungi europ.* 2438.

Bibl. 245, 378, 1715.

Peritheciis dense sparsis, epidermide tectis, dein subliberis, globosis, atris, 60 - 70 μ diam., ostiolo simplici pertusis; ascis oblongis, subsessilibus, 40 ≈ 10; sporidiis subtristichis, cylindraceo-oblongis, utrinque obtusis, medio septatis, vix constrictis, hyalinis, 14 ≈ 2.

Hab. in frondibus emortuis *Asplenii septentrionalis.* — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA); Trent., presso Bolzano (HAUSM.); Tosc., a Vallombrosa (CAVARA).

Ar. distr. Italia, Austria, Germania.

236. **Sphaerella prominula** Speg. Nova addenda, in Mich. I, pag. 456 (1879); Sacc. Syll. I, pag. 532.

Exs. Spegazz. *Decad. mycol. ital.* 44.

Bibl. 209, 1113, 1222.

Peritheciis epiphyllis, laxe gregariis vel sparsis, primo tectis dein subsuperficialibus, atris, minutis, globulosis, 100 - 120 μ diam., ascis cylindraceo-sinuosis, crassiuscule tunicatis, 70 - 75 ≈ 8 - 10; sporidiis ellipsoideo-oblongis, irregularibus, subinaequilateris, medio septatis, ad septum valde constrictis, minute 2 - 4 - guttulatis, hyalinis, 15 - 16 ≈ 7 - 8.

Hab. in frondibus emortuis *Pteridii aquilini.* — Ven., a Conegliano (SPEGAZZ.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

237. **Sphaerella tirolénsis** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 20, tab. 6 fig. 84 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 533.

Bibl. 754, 1715.

Peritheciis epiphyllis, hinc inde gregariis, parenchymate immersis, vix prominulis, atris, sphaeroideis, 120 - 130 μ diam., ostiolo minuto pertusis; ascis clavatis vel oblongis, breviter pedicellatis, 40 - 55 ≈ 13 - 14; sporidiis distichis vel tristichis, oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis, non constrictis, e hyalino chlorinis, 14 ≈ 4 - 5, loculo inferiore saepe angustiore.

Hab. in frondibus languidis vel emortuis *Polypodii vulgaris.* — Ven., sul M.te Belloca in prov. di Verona (C. MASSAL.).

Ar. distr. Italia bor., Germ., Finlandia.

— var. **allosuricola** Carestia in Erb. critt. ital., ser. II, n. 493 (1871).

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 493.

A typo differt praecipue ob perithecia hypophylla, subsparsa et ob sporidia hyalina, subinde curvula.

Hab. in frondibus emortuis *Allosuri crispi.* — Piem., a Riva Valsesia (CARESTIA).

— var. **montéllica** Sacc. in Mich. I, pag. 34 (1877); Syll. I, pag. 533.

Bibl. 209, 1036 (VI), 1222, 1713.

A typo differt sporidiis majoribus, 18 - 22 ≠ $7^1/_2$- $8^1/_2$, late fusoideis, rectis vel curvulis, ad septum constrictulis, intus 2 - pluriguttulatis.

Hab. in maculis rufescentibus in frondibus languidis *Polypodii vulgaris* — Ven., nel bosco Montello in prov. di Treviso (SACC.): Sard., a Giave presso Sassari (MAMELI).

238. **Sphaerella Ptéridis** (Desm.) De Not. Sferiac. ital., pag. 87 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 531 — *Sphaeria Pteridis* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 2, XIX, pag. 359 (1843) — *Sphaerella aquilina* Sacc. in Mycol. ven. Spec., pag. 94, non alibi.

Icon. De Not. *loc. cit.* fig. 99.

Bibl. 51, 209, 540, 653, 1035, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis epiphyllis, sparsis vel subseriatis, epidermide tectis, dein erumpentibus, sphaeroideis, 100 - 120 μ diam., nigris, ostiolo minutissimo pertusis; ascis crasse cylindraceis, deorsum abrupte breviter stipitato-nodulosis, 55 - 70 ≠ 9 - 12; sporidiis distichis vel tristichis, cylindraceo-fusoideis, leniter curvulis, utrinque obtusis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 25 - 30 ≠ 3 - 4.

Hab. in frondibus exaridis *Pteridii aquilini.* — Piem. (CES. in herb.); Ven., in prov. di Treviso (SACC., SPEG.): Lazio, a Roma (LANZI); Napol., ad Avellino (BACC.); Sicilia, presso Mistretta (MARTELLI e BARSALI in herb.).

Ar. distr. Europa, ? Amer. bor.

Oss. Nell'area distributiva di questa specie indico anche, con dubbio, l'America boreale, perchè la *Sph. indistincta* Peck (Sacc. Syll. I, pag. 532) non sembra, dalla diagnosi, essere cosa diversa.

239. **Sphaerella lycopodína** Karst. Fungi fenn. n. 569 (1866), Mycol. Fenn. II, pag. 184 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 533. — *Gnomonia Niesslii* Auersw. in Rabh. Fungi eur., n. 1154 (1868) — *Sphaerella Niesslii* Auersw. in Niessl, Beitr., pag. 19, tab. 3 fig. 15 (1872).

Bibl. 1715.

Peritheciis subgregariis vel sparsis, innato-prominulis, subsphaeroideis, 100 - 130 μ diam., atro-brunneis, ostiolo minuto papillulato praeditis; ascis cylindraceo - vel ovoideo-clavatis, apicem versus at-

tenuatis, sessilibus, 60 - 80 ≈ 8 - 10; sporidiis distichis vel pro parte monostichis, elongato-fusoideis, fere acicularibus, rectis vel leniter curvulis, basim versus septatis, chlorino-hyalinis, 20 - 24 ≈ 3, loculis valde inaequalibus.

Hab. in foliis languidis vel siccis *Lycopodiorum*. — Trent., presso Bolzano (KRAVOGL).

Ar. distr. Italia bor. (Trent.), Austria, Finlandia.

Oss. Gli autori descrivono anche una forma picnidica di tipo *Leptostroma*, con picnidii irregolari e sporule bacillari, continue, ialine, misuranti 16 - 19 ≈ 3 secondo Karsten o 10 - 11 ≈ 1 - 2 secondo Winter.

240. **Sphaerella Equiséti** Fuck. Symb., pag. 102 (1869): Sacc. Syll. I, pag. 534 — ? *Sphaeria Equiseti* Desm. Catal. plant. omiss., pag. 31 (1823).

Bibl. 209, 725, 1036 (V), 1133, 1222.

Peritheciis sparsis, saepe seriatis, punctiformibus, atris, epidermide tectis, globulosis, 80 - 90 μ diam., ostiolo minuto prominulo; ascis oblongis vel clavulatis, sessilibus, 38 - 42 ≈ 9 - 10; sporidiis subdistichis, ovoideo-oblongis, medio septatis, parce constrictis, hyalinis, pluriguttulatis vel non, 10 - 15 ≈ 3 - 3 $^1/_2$, loculo altero subinde angustiore.

Hab. in caulibus ramulisque emortuis *Equisetorum*. — Ven., in prov. di Treviso e Verona; Tosc., in prov. di Siena; Lazio in prov. di Roma (BAGNIS in herb. Sacc.).

Ar. distr. Europa.

Oss. A questa specie potrebbe forse essere riferibile la *Sphaeria Equiseti* indicata dal Colla (Bibl. 430) per la Savoia, sulla fede del Bonjean, come specie per lui incerta.

241. **Sphaerella áltera** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, pag. 8 extr. (1887); Sacc. Syll. I, pag. 658.

Bibl. 886.

Peritheciis minutis, in seriem dispositis et maculas lineares efformantibus, immersis, per epidermidem fissam vix perspicuis, contextu minute celluloso, fuligineo; ascis ovoideo-oblongis, basi ± inflatis, apice tenuatis, 45 ≈ 12; sporidiis subtristichis, oblongis, utrinque obtusis, prope medium septatis, non vel vix constrictis, intus granulosis, non guttulatis, hyalinis, 15 ≈ 5.

Hab. in caulibus et ramis putrescentibus *Equiseti ramosi*, una cum *Cladosporio fasciculari*. — Emilia, a Gaione presso Parma (PASSER.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Specie forse non sufficientemente distinta dalla precedente.

242 **Sphaerella Karsteniana** Speg. in Mich. I, pag. 229 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 534.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 625.

Bibl. 209, 1112, 1222.

Peritheciis superficialibus vel basi tantum immersis, globoso-lenticularibus, 80 - 100 μ latis, membranaceis, fuligineis, ostiolo impresso pertusis, excipulo distincte pseudoparenchymatico, circa ostiolum obscuriore; ascis subsessilibus, late obovatis, subventricosis, vertice acutiuscule rotundatis crasseque tunicatis, 70 - 75 ≈ 20; sporidiis distichis vel polystichis, crasse fusoideis, utrinque acutiusculis, medio septatis, ad septum constrictis, 2 - 4 - guttulatis, hyalinis, 20 - 25 ≈ 8.

Hab. in charta stercorata putrescente. — Ven., a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Specie veramente singolare e che dovrebbe esser presa come tipo di un nuovo genere, avendo i periteci superficiali o quasi ed un *habitat* diversissimo da quello di tutte le altre *Sphaerella*. — Nell'esemplare da me visto le spore erano alquanto più piccole, 14 - 16 ≈ 6 - 7; forse per il dissecamento, e vi era tra gli aschi traccia di pseudoparafisi.

Species dubiae vel inquirendae.

243. **Sphaerella smégmatos** Pass. in Nuovo Giorn. bot. ital., VII, pag. 256 (1875); Sacc. Syll. I, pag. 509.

Bibl. 867.

Peritheciis sparsis, punctiformibus, atris, epidermide tectis, ostiolo acuto erumpentibus; ascis brevibus, amplis, cylindraceo-saccatis vel etiam lageniformibus, mox evanidis; sporidiis inordinatis, oblongo-spathulatis, apicibus rotundatis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, loculo altero angustiore.

Hab. in foliis putrescentibus *Saponariae officinalis.* — Emilia, presso Parma (PASSER.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Non posso dare maggiori indicazioni intorno a questa specie perchè, a quanto mi scrive il prof. Avetta, gli esemplari originali non si trovano nell'erbario Passerini, come quelli di parecchie altre specie. — Il

Passerini dice che insieme con questa *Sphaerella* v'era una *Vermicularia* che ne potrebbe essere lo stato picnidico (?), ma non potè accertarlo perchè v'era associata anche una *Pleospora*.

244. **Sphaerella Vitis** (Lasch) Fuck. Symb., pag. 104 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 535 — *Sphaeria Vitis* Lasch in Rabh. Herb. mycol. I, numero 1047 (1846).

Bibl. 209, 958, 1035, 1222, 1715.

Peritheciis hypophyllis, in maculis minutis vel confluentibus, irregularibus, exaridis vel brunneis insidentibus, atris, minutis, subglobosis, ostiolo papillulato praeditis, nucleo compacto albo; ascis et sporidiis non visis.

Hab. in foliis languidis vel emortuis *Vitis viniferae*. — Ven, in prov. di Treviso (SACC.); *Trent., presso Bolzano (KRAVOGL).

Ar. distr. Italia bor., Austria, Germania.

Oss. Specie molto imperfettamente nota, considerata come lo stato ascoforo della *Cercospora Roesleri* (Catt.) Sacc. (= *Septosporium Fuckelii* Thüm.). - La forma ascofora non è mai stata osservata a sviluppo completo e le spore descritte dal Thümen (*Die Pilze des Weinstockes*, pag. 202, tab. 1, fig. 14) non hanno probabilmente nulla a che fare con questa specie. Secondo il Thümen la diagnosi sarebbe così completata « ascis invisibilibus, non certe conspicuis; sporidiis longe ellipsoideis, utrinque rotundatis, medio septatis, ad septum constrictis, fusco-cinereis, 20 × 10 - 12 ». Ora, il fatto degli aschi diffluenti o nulli ed il colore delle spore, lasciano sospettare che queste spore viste dal Thümen appartenessero ad altro fungo. In ogni modo la questione meriterebbe di essere studiata e chiarita qualora si potesse esaminare buon materiale.

245. **Sphaerella Pistaciae** Cooke in Journ. of Bot. XXI, pag. 109 (1883); Sacc. Syll. IX, pag. 638.

Bibl. 1452.

Peritheciis hypophyllis, semiimmersis, atris, paucis (6 - 10) in caespitulos aggregatis; ascis clavato-cylindraceis; sporidiis subellipsoideis, medio septatis, hyalinis, loculis aequalibus.

Hab. in foliis *Pistaciae Lentisci*. — Tosc., a Lecceto in prov. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana), Francia merid.

Oss. Riporto la diagnosi originale, molto succinta ed incompleta, di questa specie, non avendo visti esemplari e non avendo il Tassi aggiunta alcuna indicazione.

246. **Sphaerella ? Heracléi** (Fr.) Trav. (1913) ad int. — *Dothidea Heraclei* Fr. Syst. myc. II, pag. 556 (1823) — *Phyllachora Heraclei* Fuck. Symb., pag. 219; Sacc. Syll. II, pag. 600.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 643.

Bibl. 209, 245, 725, 864, 1036 (V), 1222, 1715.

Peritheciis hypophyllis, in greges minutos, 1-2 mm. diam., irregulares, maculiformes, dense sparsos, haud raro etiam confluentes densissime stipatis, habitu phyllachoroideo, globulosis vel globoso-conoideis, atris, opacis, ad dimidium emersis; ascis et sporidiis adhuc ignotis.

Hab. in foliis vivis *Heraclei Spondylii.* — Piem., Ven., Trent., Emilia.

Ar. distr. Europa, Siberia asiat.

Oss. Specie dubbia perchè trovata sempre con periteci sterili, scleroziacei, nota sotto il genere *Phyllachora*, ma che per l'habitus molto simile a quello dello stato scleroziaceo della *Sph. Aegopodii* Pot io credo di dover provvisoriamente ascrivere invece a *Sphaerella* per ragioni di analogia. — Vedansi anche le osservazioni alla *Sph. Aegopodii.*

247. **Sphaerella Ceratóniae** Pass. in Atti Soc. crittog. ital. II, pag. 28, in nota (1879); Sacc. Syll. I, pag. 493.

Bibl. 877.

Peritheciis hypophyllis, punctiformibus, atris; ascis clavatis; sporidiis distichis, navicularibus, medio septatis et arcte constrictis, loculis binucleatis, hyalinis.

Hab. in foliis putrescentibus *Ceratoniae*, socia *Septoria Ceratoniae.* — Lig., a Porto Maurizio (Gentile).

Ar. distr. Italia bor. (Liguria).

Oss. Riporto qui la diagnosi incompleta del Passerini, non avendo potuto esaminare esemplari originali per completarla. A proposito di questa specie vedasi anche quanto ho detto nelle osservazioni a *Sph. cuprea.*

248. **Sphaerella Petasitidis** (Rabh.) Fuck. Symb., pag. 99 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 538 — *Sphaeria Petasitidis* Rabh. Herb. mycol., ed. I, numero 977 (1846).

Bibl. 571.

Peritheciis epiphyllis, hinc inde gregariis, prominulis, globulosis, nigris, interdum in maculis angulosis ochraceis insidentibus, nucleum album continentibus; ascis et sporidiis adhuc ignotis.

Hab. in foliis *Adenostylidis albifrontis* et *A. leucophyllae.* — Piem., nel giardino alpino « Chanousia » al Piccolo S. Bernardo (FERRARIS).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Germ., Belgio.

Oss. Specie finora dubbia e che deve pertanto essere ulteriormente studiata, non essendo improbabile che comprenda cose diverse.

249. **Sphaerella ? subalpina** Sacc. Fungi ven. ser. XII, in Mich. II, pag. 247 (1882); Sacc. Syll. I, pag. 538.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 1490.

Bibl. 209, 1036 (XII).

Peritheciis in maculis amplis luteo-ochraceis insidentibus, dense gregariis, innato-prominulis, globulosis, 80 - 90 μ diam., atris, poro amplo pertusis, nucleo albo, cellulis (ascis immaturis ?) subellipsoideis, 8 - 9 × 6 - 7, guttulatis foeto.

Hab. in foliis languidis *Senecionis cordati.* — Ven., in Cadore (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Ho esaminati gli esemplari originali di questa specie conservati nell'erbario Saccardo, ma non ho potuto vedere nulla di più di quanto descrisse il Saccardo stesso. Solo mi è sembrato più probabile che si tratti di un fungo imperfetto, Sferioidaceo, il quale potrebbe del resto essere precisamente uno stadio di sviluppo di una *Sphaerella.* Ad ogni modo la specie rimane molta dubbia ed incerta.

250. **Sphaerella ? leptidea** (Fr.) Fuck. Symb., pag. 100 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 535 — *Sphaeria leptidea* Fr. Observ. mycol. II, pag. 333 (1817), Syst. mycol. II, pag. 522.

Bibl. 446.

Peritheciis plerumque hypophyllis, gregatim confertis, epidermide tectis, atris, globulosis, collabascendo umbilicato-depressis, ostiolo punctiformi primo obtutu fere papillato; ascis et sporidiis ignotis.

Hab in foliis dejectis *Vaccinii Vitis-idaeae.* — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Svezia, Germ.

Oss. Il Comes indica questa specie — tuttora molto dubbia perchè anche il Fuckel descrive solo uno stato picnidico — senza dare alcuna illustrazione di quanto egli ebbe ad osservare. Probabilmente quindi anche il Comes vide soltanto esemplari sterili.

Questa specie inoltre è riferita dubitativamente da Hazslinszky alla sua

Laestadia leptidea [= *Physalospora leptidea* (Hazsl.) Sacc. et Trott.]. — Cfr. Sacc. Syll. XXII, pag. 85.

251. **Sphaerella ? chlorospila** Sacc. in Malp. XIII [1899] pag. 438 (1900); Syll. XVI pag. 472.

Bibl. 246

Peritheciis in maculis amphigenis, discoideis vel irregularibus, in folio jam sicco persistenter virentibus dense gregariis, innato-prominulis, e globoso conoideis, atris, 60 - 80 μ diam., poro pertusis; ascis et sporidiis adhuc ignotis.

Hab. in foliis languidis *Gentianae purpureae.* — Piem., a Riva Valdobbia (Carestia).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

Oss. Ho esaminato l'esemplare originale di questa specie conservato nell'erbario Saccardo, colla speranza di trovare qualche peritecio più maturo, ma non trovai altro che periteci col solito nucleo bianco indifferenziato, cosicchè la specie rimane sempre dubbia.

252. **Sphaerella Plantaginis** Sollm. in Botan. Zeitung, XXII, pag. 281, tab. 11 fig. 27-35 (1864); Sacc. Syll. I, pag. 513 — ? *Sphaeria Plantaginis* Ces. in Klotzsch, Herb. mycol., n. 1742 et in Botan. Zeit. XI, pagina 237 (1853).

Exs. ? Klotzsch, *Herb. mycol.* 1742 *a.*

Bibl. cit.

Peritheciis gregariis, interdum subconfluentibus, epidermide tectis, minutissimis, 80 - 120 μ diam., globoso-depressis, basi applanatis, brunneo-atris, nitidis, glabris, levibus, poro latiusculo circulari tandem pertusis, excipulo minute pseudoparenchymatico, brunneolo, ascis obovato-ellipsoideis, sessilibus, 20 - 25 ≈ 8 - 9; sporidiis confertis, ellipsoideo-oblongis, utrinque acutiusculis, medio septatis, ad septum constrictulis, 4 - guttulatis, hyalinis, 10 - 12 ≈ 3 - 4, loculis paullo inaequalibus.

Hab. in scapis siccis *Plantaginum.* — ? Piem., presso Vercelli (Cesati).

Ar. distr. ? Italia bor. (Piem.), Austria, Germania.

Oss. La presente diagnosi è completata con l'ausilio delle figure originali.

Cito questa specie con dubbio per l'Italia poichè mi è impossibile stabilire, non avendo visti esemplari, se realmente la *Sphaeria Plantaginis* di Cesati si possa identificare con quella di Sollmann. Parmi anzi che ciò

sia piuttosto da escludere perchè il Cesati dà solo la seguente diagnosi « ..... maculae nigrae indeterminatae e pyreniis jam nudo oculo distinguendis, emersis, globosis, illa Erysiphis lamprocarpae in eadem pl. obviae mentientia.... In foliis *Plantaginis lanceolatae* gelu tactis », dalla quale diagnosi appare che non è improbabile si tratti di una *Sphaerella*, ma di una specie diversa dalla *Sph. Plantaginis* Sollm.

253. **Sphaerella Microməriae** Pass. ap. Cesati in Bull. Club alp. ital. VII, pag. 32 extr. (1873), nom. nud.; Pass. Diagn. Funghi nuovi, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 256 (1875); Sacc. Syll. I, pag. 521.

Bibl. 256, 405, 867.

Peritheciis subcorticalibus, ligno insidentibus, erumpentibus, globoso-conoideis, atris, ostiolo punctiformi; ascis brevibus, latiusculis, subclavatis, basi incurvis, subsessilibus; sporidiis inordinatis, subnavicularibus, prope medium septatis, ad septum vix constrictis, hyalinis, loculo altero ampliore.

Hab. in caulibus siccis *Micromeriae tenuifoliae*. — Abruzzi, a Chieti (CES., PASSER.).

Ar. distr. Italia merid. (Abruzzi).

Oss. Riporto la diagnosi originale di questa specie senza potervi aggiungere le dimensioni degli aschi e delle spore ommesse dal Passerini, perchè non mi fu possibile esaminare esemplari.

254. **Sphaerella corylária** (Wallr.) Fuck. Symb., pag. 99 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 534 — *Sphaeria corylaria* Wallr. Fl. crypt. germ. IV, pagina 770 (1833).

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 1265.

Bibl. 209, 528, 1036 (VII), 1222.

Peritheciis hypophyllis, minutis, solidiusculis, confertim sparsis, hinc inde paucis dense gregariis, globulosis, prominulis, nucleo albo farctis; fructificatio adhuc ignota.

Hab. in foliis languidis *Coryli Avellanae*. — Ven., in prov. di Padova, Treviso ed Udine.

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Germania.

Oss. Questa specie viene dal Winter e dallo Schröter messa in sinonimia colla *Sphaerella punctiformis*, ma in realtà sembra esserne distinta per i caratteri esterni, pur non conoscendosi ancora la fruttificazione ascofora. Da quanto ho potuto vedere nei diversi esemplari conservati nell'erbario Saccardo sono indotto a ritenere che sulle foglie di *Corylus* cresca

realmente anche una forma riferibile a *Sph. punctiformis*, diversa dalla specie in questione.

255. **Sphaerella parvimácula** Pass. in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 256 (1875); Sacc. Syll. I, pag. 483.

Bibl. 867.

Peritheciis minimis, in macula exigua, atra, irregulari gregariis, hypophyllis; ascis valde numerosis, brevibus, obovato-clavatis, octosporis? vel oligosporis; sporidiis cylindraceo-fusiformibus, medio septatis, hyalinis.

Hab. in foliis dejectis *Fagi* — Emilia, sul M.te Dosso in prov di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Ho riportata la diagnosi originale incompleta di questa specie perchè negli esemplari Passeriniani conservati a Parma non fu possibile nè a me nè al Saccardo (cfr. Ann. Mycol. III, pag. 507) trovare periteci maturi che permettessero di completarla. — Il Passerini dice che questa specie è ben distinta da *Sph. atomus* e dalla *Sph. Fagi*.

256. **Sphaerella graminícola** Fuck. Symb., pag. 101 (1869): Sacc. Syll. I, pag. 528.

Bibl. 653.

Peritheciis epiphyllis, gregariis, per totam foliorum superficiem disseminatis, minimis, innato-prominulis, nigris, ostiolo papillato praeditis; ascis oblongis vel ovato-oblongis; sporidiis oblongis, non clavatis, utrinque obtusis, medio septatis, hyalinis.

Hab. in foliis exaridis *Tritici repentis*. — Lazio, presso Roma (Lanzi).

Ar. distr. Italia centr. (Lazio), Germ., Australia.

Oss. La diagnosi del Fuckel non venne ancora completata da alcun autore perchè gli esemplari da lui distribuiti sono sempre sterili, ed è strano che il Lanzi, avendo ritrovata la specie, non abbia aggiunta alcuna indicazione più precisa.

— var. **alpina** Rehm in Hedw. XXIV, pag. 69 (1885).

Exs. Rehm, *Ascomyc.* 794.

Bibl. cit. et 1715.

A typo differt, ut videtur, peritheciis hinc inde laxe gregariis, minus prominentibus, folium rugosum non reddentibus. — Perithecia excipulo brunneo, distincte pseudoparenchymatico donata; asci ovo-

idei, apice incrassati, sessiles, 36 ≈ 15; sporidia elongato-clavata, obtusa, recta, hyalina, 15 ≈ 4, loculo superiore plerumque latiusculo.

Hab. in foliis exaridis *Graminaceae* cujusdam. — Trent., sopra Sulden, a c. 2000 metri (REHM).

Ar. distr. Trentino.

Oss. Non conoscendosi la fruttificazione del tipo è impossibile dire con sicurezza se la forma descritta dal Rehm appartenga realmente a questa specie o se non sia invece una specie distinta od una forma di qualche altra.

257. **Sphaerella Cerástii** Fuck. Symb., pag. 101 (1869); Sacc. Syll. I, pag 538. **Bibl.** 405.

Il Cesati enumera questa specie nell'elenco dei Funghi raccolti sul gruppo della Majella e del Morrone, nel Napoletano, senza alcuna indicazione illustrativa e senza neppure ricordare la matrice sulla quale trovò la specie in questione. Il Fuckel ha creata la *Sph. Cerastii* soltanto in base al presunto stato conidico, che per lui sarebbe la *Isariopsis pusilla*, ma lo stato ascoforo rimane sempre ignoto. Non è improbabile che questa specie sia da porre in sinonimia colla *Sphaerella isariphora*.

Genus XCVI. *Pharcídia* Körb. (1865)

Parerga Lichen. pag. 469; Sacc. *Syll.* IX, pag. 676 p.p. et XVII, pagina 646 — *Epicymatia* Fuck. *Symb. mycol.*, pag. 118 (1869); Sacc. *Syll.* I, pag. 570. (Etym.: *pharcis*, ruga, quia perithecia superficiem lichenum rugosam reddunt).

Fungi typice lichenicolae. Perithecia subglobosa, initio immersa dein erumpentia, haud raro subsuperficialia, coriaceo-carbonacea, ostiolo angusto pertusa. Asci clavati vel oblongi, utplurimum aparaphysati vel pseudoparaphysati. Sporidia ovoideo-oblonga, transverse 1-septata, hyalina vel dilute fuscidula.

Status conidicus in *Ph. epicymatia* notus et *Coniosporium* referens.

Oss. Genere affine a *Sphaerella* e *Didymella*, dai quali si distingue soltanto perchè lichenicolo. Riguardo alle parafisi, che generalmente mancano o sono spurie e delle quali manca spesso ogni indicazione nelle diagnosi,
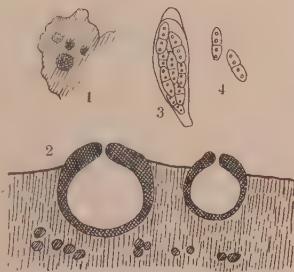
Fig. 104. — *Pharcidia epicymatia.* 1 habitus; 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 sporidia.

esse non ci forniscono per ora una base sicura per dividere il genere in due, paralleli rispettivamente a *Sphaerella* e *Didymella*. — Inteso così in senso lato, il genere *Pharcidia* è ricco di specie, spesso però non ben distinte le une dalle altre o non perfettamente descritte. Nella elaborazione di esso io mi attengo specialmente alla recentissima monografia dei funghi lichenicoli redatta dall'abate Vouaux (in *Bull. Soc. Mycol. Fr.* 1912-1913).

Conspectus synopticus specierum. (1)

I. Asci aparaphysati vel paraphysibus gelatinosis mox evanidis obvallati . . . . Subg. EUPHARCIDIA

- A. Perithecia in tuberculo mammiformi saepe carneo-colorato innata . . . . . . *Ph. mamillula*
- B. Perithecia tuberculo nullo innata.
  - 1. Sporidia majora, ultra 15 μ longa.
    - a. Substratus e peritheciis gregariis vel e mycelio distincte maculatus.
      - α. Perithecia pro ratione majuscula, ultra 150 μ diam. . . . . *Ph. lichenicola*
      - β. Perithecia minora, vix 120 μ diam. . . . *Ph. rhyponta*
    - b. Substratus non distincte maculatus.
      - α. Perithecia omnino infossa.
        - * Sporidia recta . . . . *Ph. Psorae*
        - ** Sporidia curvula . . . . . . *Ph. Psoromatis*
      - β. Perithecia pro parte emergentia.
        - * Sporidia 15-18 ≈ 5-6. . . . . . *Ph. hygrophila*
        - ** Sporidia 18-22 ≈ 4 1/2 - 5 . . . . . *Ph. Arthoniae*
  - 2. Sporidia minora, non ultra 15 μ longa.
    - a. Perithecia omnino infossa . . . . . [*Ph. Psoromatis*]
    - b. Perithecia ± emergentia.
      - α. Sporidia angusta, non ultra 4 μ lata.
        - * Perithecia plerumque dense conferta . . *Ph. epicymatia*
        - ** Perithecia sparsa . . . . . . *Ph. Schaereri*
      - β Sporidia latiora.
        - * Sporidia 4-5 μ lata.
          - § Perithecia conferta. . . . . . *Ph. epicymatia* var. *Atryneae*
          - §§ Perithecia sparsa.
            - † Sporidia cuneata. . . . . . *Ph. conspurcans*
            - †† Sporidia oblonga, saepe curvula . . *Ph. hygrophila* var. *minor*

---

(1) Trattandosi, come già osservai, di un genere che comprende specie molto simili fra loro, alcune probabilmente non abbastanza distinte, questa chiave dicotomica non ha che un valore molto relativo.

** Sporidia 5 μ et ultra lata.
§ Sporidia saepe halone circumdata . . *Ph. rivulorum*
§§ Sporidia halone nullo circumdata . . *Ph. lichenum*
II. Asci distincte paraphysati . . . . Subg. DIDYMELLOPSIS
A. Sporidia angusta, 3 - 6 μ lata.
1. Sporidia 15 - 20 μ longa . . . . . . *Ph. epipolytropa*
2. Sporidia 22 - 28 μ longa . . . . . . *Ph. Berengeriana*
B. Sporidia latiora, 7 - 8 μ lata; asci 4 - 6 - spori . . *Ph. sphinctrinoides* var. *physciicola*

Subg. EUPHARCIDIA Trav. (1913).

Asci aparaphysati vel pseudoparaphysibus mucosis evanidis obvallati.

1. **Pharcidia mamillula** (Anzi) Trav. (1913) - *Leptosphaeria mammillula* Anzi, Anal. Lich., pag. 26 (1868) — *Epicymatia mammillula* Sacc. Syll. I, pag. 571.

Bibl. 22, 1965.

Peritheciis in cubiculi tuberculis minutissimis mammiformibus, saepe carneo-coloratis inclusis, solo ostiolo purpureo papillatim prominulo; ascis cylindraceo-fusoideis, paraphysibus spuriis gelatinosis obvallatis; sporidiis incumbenti-monostichis, navicularibus, medio septatis, pellucidis, 13 - 15 ≈ 4 - 7.

Hab. in thallo *Peltigerae caninae*. — Lomb., in Valtellina, presso Bormio (ANZI).

Ar. distr. Italia bor. (Lombardia).

Oss. Specie che sembra molto ben distinta per i suoi periteci caratteristici, ma che non venne più ritrovata.

2. **Pharcidia lichenicola** (A. Mass.) Vouaux in Bull. Soc. Myc. Fr. XXVIII, pag. 251 (1912) — *Dothidea lichenicola* A. Mass. Auton. Lich. crost., pagina 45 (1852) — *Epicymatia lichenicola* Sacc. Syll. I, pag. 573.

Icon. Massalongo A., *loc. cit.*, fig. 81.

Bibl. cit. et 209.

Peritheciis subglobosis, plerumque ultra 150 μ diam., innatis, cum stromate cinereo-nigrescente, rugoso-scabrido concrescentibus, ostiolo vix perspicuo praeditis, nucleo pallido subgelatinoso; ascis

oblongis, utrinque attenuatis, paraphysibus obsoletis intermixtis; sporidiis ellipsoideo-oblongis, subcurvulis, utrinque rotundatis, medio septatis, hyalinis, intus granulosis, 18 - 24 ≈ 6 - 6 $^1/_2$.

Hab. in thallo *Aspiciliae viridescentis.* — Ven., presso Padova (Abr. Massal.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

3. **Pharcidia rhypónta** (Ach.) P. Magn. Pilze von Tirol, pag. 451 (1905) — *Verrucaria rhyponta* Ach. Lichen. univ., pag. 282 (1810) — *Arthopyrenia rhyponta* A. Mass. Ricc. pag. 166 — *Pyrenula rhyponta* Hepp, Abbild. und Beschr. n. 449 — *Arthopyrenia microspila* Körb. Parerga, pag. 392 — *Pharcidia microspila* Winter, Pilze, II, pag. 346; Sacc. Syll. IX, pag. 678.

Bibl. 1715.

Peritheciis minutissimis, immerso-prominulis, globulosis, atris, opacis, 80 - 120 μ diam., in maculis griseo-atris, discoideis vel irregularibus, 2-3 mm. diam. gregatim insidentibus; ascis oblongis vel clavulatis, ventricosis, sessilibus vel breviter pedicellatis, crasse tunicatis, 35 - 45 ≈ 12 - 15; paraphysibus gelatinosis mox evanescentibus; sporidiis inordinate dispositis, cylindraceo-clavatis, utrinque rotundatis, rectis vel, rarius, subcurvulis, medio septatis, non constrictis, intus granulosis, dein guttulatis, hyalinis, 15 - 19 ≈ 4 - 5.

Hab. in thallo *Graphidis scriptae* — Trent., in vari luoghi (Cfr. Magnus, loc. cit.).

Ar. distr. Europa.

Oss. È questa una delle poche specie meglio distinte e ben caratterizzate.

4. **Pharcidia Psórae** (Anzi) Wint. Pilze, II, pag. 345 (1887) — *Sphaerella Psorae* Anzi, Anal. pag. 271 (1868) — *Metasphaeria Psorae* Sacc. Syll. II, pag. 183.

Bibl. 22, 1965.

Peritheciis sparsis, omnimo infossis, sphaeroideis, atris, ostiolo simplici pertusis; ascis oblongis, ventricosis, basi longe attenuato-pedicellatis, 70 - 90 ≈ 15 - 24, aparaphysatis; sporidiis inordinate dispositis, oblongo-subclavulatis, utrinque rotundatis, medio septatis, ad septum leniter constrictis, saepe pluriguttulatis, hyalinis, 17 - 25 ≈ 7 - 8.

Hab. in thallo *Psorae decipientis.* — Lomb., in prov. di Sondrio (Anzi).

Ar. distr. Italia bor. (Lomb.), Tirolo.

5. **Pharcidia Psorómatis** (A. Mass.) Vouaux in Bull. Soc. Myc. Fr. XXVIII, pag. 242 (1912) — *Sphaeria Psoromatis* A. Massal. in Flora, 1856, pag. 241 — *Epicymatia Psoromatis* Sacc. Syll. I, pag. 573.

Icon. Massalongo A. in *Flora*, 1856, tab. 3 fig. 13.

Bibl. 209, 632, 720.

Peritheciis minutis, globulosis, immersis; ascis.....; sporidiis breviter fusoideis vel clavatis, curvulis, utrinque obtusis, medio septatis, ad septum constrictulis, subhyalinis, 12 - 18 ≈ 6.

Hab. in thallo *Squamariae crassae.* — Ven., presso Verona (A. MASSAL.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

6. **Pharcidia hygrôphila** (Arn.) Wint. Pilze, II, pag. 348 (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 677 — *Endococcus hygrophilus* Arn. in Flora 1871, pag. 147 — *Tichothecium hygrophilum* Jatta in Flora ital. crypt., Lichen., pag. 840

Exs. *Erbar. crittog. ital.* 1392.

Bibl. cit.

Peritheciis minutissimis, sparsis, atris, subglobosis; ascis ellipsoideo-oblongis, basi angustatis, aparaphysatis; sporidiis oblongis, utrinque attenuato-rotundatis, interdum inaequilateris, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 15 - 18 ≈ 5 - 6.

Hab. in thallo *Buelliae badio-atrae.* — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Tirolo.

— var. **minor** (Bagl. et Car.) Sacc. Syll. XXII, pag. 649 (1905) — *Endococcus hygrophilus* var. *minor* Bagl. et Carestia, Anacr., pag. 355 (1881) — *Arthopyrenia Amphilomatis* Jatta in Nuovo Giorn. bot. ital. 1882, pag. 141 — *Tichothecium minus* Jatta in Flora ital. crypt., Lichenes, pag. 840 — *Sphaerulina Amphilomatis* Sacc. et D. Sacc. in Sacc. Syll. XVII, pag. 695.

Bibl. cit.

A typo differre videtur sporidiis paullo minoribus, 12 - 16 ≈ 4 - 5, saepe curvulis.

Hab. in thallo *Verrucariae hydrelae* et *Caloplacae murorum.* — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA); Lazio; Napol., nell'isola d'Ischia (JATTA).

Ar. distr. Italia.

7. **Pharcidia Arthóniae** (Arn.) Wint. Pilze, II, pag. 344 (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 677 — *Sphaerella Arthoniae* Arn. Lichen. Ausfl. VIII, pag. 304 (1872).

Bibl. 1715.

Peritheciis sparsis, copiosis, initio immersis, punctiformibus, dein emergentibus, atris, sphaeroideis, 120 - 180 μ diam., ostiolo simplici vel parum depresso pertusis; excipulo pseudoparenchymatico brunneo-atro; ascis obpiriformibus vel clavatis, sessilibus vel breviter crasseque pedicellatis, crasse tunicatis, 45 - 55 ≈ 17 - 19; sporidiis irregulariter dispositis, fusoideis, utrinque late rotundatis, medio septatis (interdum denique ? 3 - septatis), non constrictis, hyalinis, 18 - 22 ≈ 4 $^1/_2$- 5, loculo inferiore haud raro paullo angustiore.

Hab. in thallo *Arthoniae astroideae.* — Trent., nel distretto di Bolzano (Arnold).

Ar. distr. Trentino, Svizzera, Canarie.

Oss. A quanto risulta dalle osservazioni dei diversi autori, è ormai da escludere che le spore siano talvolta 3 - settate. Potrebbe darsi piuttosto che sulla stessa matrice crescano due funghi diversi.

8. **Pharcidia epicymátia** (Wallr.) Wint. Pilze, II, pag. 342 (1887) — *Sphaeria epicymatia* Wallr., Fl. crypt. II, pag. 775 (1832) — *Sph apotheciorum* Massal. Ricerche Lich. crost., pag. 26 — *Sph. propinquella* Nyl. Mus. Fenn. pag. 112 — *Pharcidia congesta* Körb. Parerg. Lich. pagina 470 — *Epicymatia vulgaris* Fuck. Symb. pag. 118; Sacc. Syll. I, pag. 571 — *Epic. commutata* Niessl, Notiz. über Pyren., pag. 8.

Icon. Massal. A. *Ricerche Lich. crost.* fig. 41; Icon. nostr. fig. 104.

Bibl. Massalongo A., *loc. cit.* et 209.

Peritheciis plerumque dense confertis vel etiam 2 - 3 - confluentibus, initio immersis dein erumpentibus et semiemergentibus, globoso-conoideis, minutissimis, atris, 50 - 90 μ diam., ostiolo simplici anguste pertusis, excipulo crasso, coriaceo, pseudoparenchymatico; ascis ovoideo-oblongis vel fusoideis, sessilibus, tunica apice incrassata, 30 - 44 ≈ 9 - 15; sporidiis irregulariter tristichis, cylindraceo-obovatis, utrinque obtusis, medio septatis, non constrictis, plerumque crasse 4 - guttatis, hyalinis, 10 - 13 ≈ 2 $^1/_2$- 4, loculo inferiore saepe paullo angustiore.

Status conidicus videtur *Coniosporium Lecanorae* Jaap, conidiis globulosis, brunneolis, 3 - 4 μ diam.

Hab. in apotheciis *Placodii albescentis* (nec non Lichenum aliorum) — Ven., presso Verona (ABR. MASSAL.).

Ar. distr. Europa.

Oss. Il Winter ed altri autori dicono che le spore sono talvolta 3-settate, ma secondo il Vouaux si tratta di semplici interruzioni protoplasmatiche che scompaiono trattando le spore coll'jodio.

— var. **Atrýneae** (Arn.) Vouaux in Bull. Soc. Myc. Fr. XXVIII, pagina 228 (1912) — *Endococcus Atryneae* Arn. in Flora, n. R., XL (1882) pag. 410, tab. 8 fig. 7 — *Pharcidia Atryneae* Sacc. Syll. XVII, pag. 648 — *Didymosphaeria Atryneae* Dalla Torre e Sarnth. Flora von Tirol IV, pag. 599.

Bibl. 1715.

A typo vix differt sporidiis paullo crassioribus, 12 - 14 ≈ 4 - $4^1/_2$.

Hab. in apotheciis *Lecanorae cenisiae.* — Trent, sul M. Cavallazzo presso Paneveggio.

Ar. distr. Trentino.

9. **Pharcidia Schaeréri** (A. Mass.) Arn. Lichen. Ausfl. Tirol, VI, pag. 43 (1871); Sacc. Syll. IX, pag. 676 — *Sphaeria Schaereri* A. Mass., Sulla Lecidea Hookeri, pag. 8 (1853) — *Sphaerella Schaereri* Anzi, Anal., pag. 27 — *Verrucaria Schaereri* Nyl. in Flora, 1865, pag. 358 — *Epicymatia Schaereri* Sacc. Syll. I, pag. 571.

Icon. Abr. Massal. *loc. cit.* fig. 3.

Bibl. 22, 1965.

Peritheciis sparsis, initio infossis dein emergentibus, minutis, punctiformibus, brunneo-atris, nitidis, sphaeroideo-papillulatis, ostiolo simplici minuto pertusis, membranaceis; ascis clavatis vel oblongis, 30 - 40 ≈ 12, paraphysibus gelatinosis indistinctis obvallatis; sporidiis inordinate confertis, oblongo-cylindraceis vel clavulatis, hyalinis, medio septatis, non constrictis, 12 - 15 ≈ 3.

Hab. in thallo *Lecideae* (*Dacampiae*) *Hookeri.* — Lomb., in prov. di Sondrio (ANZI); Ven., in prov. di Verona (A. MASSAL.).

Ar. distr. Italia bor., Svizzera, Austria.

Oss. Il Winter (*Pilze*, II, pag. 343) dice che le spore sono 1 - 3 - settate, ma il Massalongo le descrive e figura tutte 1 - settate; può darsi che anche in questo caso, come nella specie precedente, si tratti semplicemente di interruzioni protoplasmatiche.

— var. **Cróceae** Arn. in Flora, 1874, pag. 152, et in Lichen. Ausfl. Tirol, XIII, pag. 282 (1874).

Bibl. cit. et 1715.

A typo vix differt sporidiis paullo minoribus: 12 - 14 ≈ 2 - 3.

Hab. in thallo *Solorinae croceae.* — Trent., sul M.te Piano (Ampezzo), presso Predazzo ed al Brennero (ARNOLD).

Ar. distr. Italia bor., Tirolo.

Oss. Il Vouaux considera questa varietà come specie, pur osservando che a mala pena si distingue dal tipo e che il suo valore è molto incerto.

10. **Pharcidia conspúrcans** (Th. Fr.) Wint. Pilze, II, pag. 347 (1887) — *Arthopyrenia conspurcans* Th. Fr. Lichen. Spitzberg. pag. 51 (1867).

Bibl. 1715.

Peritheciis minutis, punctiformibus, semiemergentibus, globuloso-conoideis, atris; ascis ventricosis, paraphysibus diffluentibus obvallatis; sporidiis cuneatis, utrinque rotundatis, medio septatis, saepe biguttulatis, hyalinis, 10 - 14 ≈ 4 - 5.

Hab. in apotheciis *Bacidiae corticicolae.* — Trent., in Pusteria (KERNSTOCK).

Ar. distr. Trentino, Tirolo.

Oss. Specie molto affine a *Ph. lichenum.* — La determinazione dell'esemplare raccolto dal Kernstock in Pusteria merita di essere confermata, non essendo sicura.

11. **Pharcidia rivulórum** (Kernst.) Zopf, in Nova Acta Acad. Nat. Curios. LXX, pag. 120 (1897); Sacc. Syll. XVII, pag. 648 — *Arthopyrenia rivulorum* Kernst. ap. Arnold, Lichen. Ausfl. XXV, pag. 403 (1893).

Bibl. cit. et 1715.

Peritheciis copiosis, minutissimis, globulosis, atris, emergentibus; ascis oblongis, ventricosis, sessilibus, paucis in quoque perithecio, aparaphysatis; sporidiis irregulariter distichis, ellipsoideo-ovoideis, utrinque rotundatis, rectis vel leniter curvatis, medio septatis, non vel vix constrictis, interdum 4 - guttulatis, saepe halone circumdatis, hyalinis, $12\,{}^1/_2$- 14 ≈ $5\,{}^1/_2$- 6.

Hab. in thallo *Verrucariae aquatilis.* — Trent., presso Bolzano (KERNSTOCK).

Ar. distr. Trentino, Tirolo.

Oss. Specie molto affine alla seguente *Ph. lichenum,* dalla quale si distingue solo per le spore spesso circondate da un alone, ed in rapporto alla quale merita di essere ulteriormente studiata.

12. **Pharcidia lichénum** Arn., Lichen. Ausfl. Tirol, VIII, pag. 302 (1872); Sacc. Syll. IX, pag. 677.

— var. **Oliváceae** Arn. loc. cit.

Bibl. cit.

Peritheciis sparsis vel ± gregariis, interdum 2 - 3 - confluentibus, basi tantum immersis, globosis vel globoso-depressis, 90 - 180 μ diam., poro simplici depressiusculo perforatis, atris, excipulo pseudoparenchymatico, crasso, brunneo-atro; ascis oblongis, ventricosis, brevissime pedicellatis, apice paullo attenuatis, 35 - 50 ≈ 12 - 14, aparaphysatis; sporidiis subtristichis, clavulato-oblongis, prope medium septatis, non vel vix constrictis, hyalinis, interdum 2 - 4 - guttulatis, 14 - 15 ≈ 6 - 7, loculo infero paullo angustiore et breviore.

Hab. in thallo *Parmeliae prolixae* (= *P. olivacea*). — Trent., presso Appiano (ARNOLD).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

— var. **Fuscatae** Arn. loc. cit.; Vouaux in Bull. Soc. Myc. Fr. XXVIII (1912) pag. 237, ut spec.

Bibl. 1715.

A typo differt peritheciis minoribus, 65 - 90 μ diam., ascis (22 - 40 ≈ 10 - 12) sporidiisque (8 - 12 ≈ 4 - 5) quoque minoribus; ascis saepe tetrasporis.

Hab. in thallo *Acarosporae fuscatae.* — Piem., in Val Pelline, a 1100 m. (HENRY); Trent., nel distretto di Bolzano e presso Predazzo (KERNSTOCK, ARNOLD).

Ar. distr. Italia bor.

Oss. Il Vouaux considera questa varietà come specie distinta, ma io credo di dover accogliere piuttosto la interpretazione dell'Arnold, poichè ritengo che in questo genere si sia già troppo esagerato nel frazionamento in base a caratteri di poca entità.

Subg. DIDYMELLOPSIS Sacc. (1905).

Asci distincte paraphysati; paraphyses filiformes, simplices vel ramosae.

13. **Pharcidia epipolýtropa** (Mudd) Arn. in Flora XLIII, pag. 236 (1860); Sacc. Syll. XIV, pag. 537 — *Thelidium epipolytropon* Mudd, Man. Brit. Lich. pag. 298 (1867) — *Verrucaria epipolytropa* Crombie, Enum. Lich. pag. 121 — *Cercidospora epipolytropa* Arn. in Flora 1874, pag. 154; Jatta in Fl. ital. crypt., Lichen., pag. 907 — *Didymella epipolytropa* Berl. et Vogl. in Sacc. Syll. Addit. IV, pag. 89 et IX pag. 671.

Bibl. 44, 1715

Peritheciis sparsis, punctiformibus, minutis, immersis vel semiemergentibus, sphaeroideis, viridulo-atris, vertice applanatis et ostiolo circulari pertusis; ascis cylindraceis vel clavatis, octosporis vel tetrasporis, paraphysibus tenuibus, laxis, interdum ramosis obvallatis; sporidiis elongato-oblongis vel fusoideis, medio septatis, hyalinis, saepe 4-guttulatis, 15-20 ⩪ 3-5.

Hab. in thallo *Lecanorae* et *Placodii.* — Trent., in Valgardena e presso Paneveggio (ARNOLD), presso Pinzolo (KERNSTOCK); Sard., presso Orri (BAGLIETTO).

Ar. distr. Italia bor. ed insul., Austria, Svizzera.

14. **Pharcidia Berengeriána** (Arn.) Wint. Pilze, II, pag. 348 (1887) — *Endococcus hygrophilus* var. *Berengerianus* Arn. Lich. Ausfl. VI, pagina 1146, tab. 14 (1871) - *Verrucaria Berengeriana* Nyl. in Flora, 1872, pag. 431.

Bibl. 1715.

Peritheciis sparsis, minutis, atris, globulosis, erumpentibus; ascis oblongis, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis cylindraceo-fusoideis, utrinque attenuatis, medio septatis, 2-4-guttulatis, hyalinis, 22-28 ⩪ 5-6.

Hab. in thallo *Biatorae Berengerianae.* - Trent., nel distretto di Bolzano (ARNOLD).

Ar. distr. Trentino, Tirolo.

15. **Pharcidia sphinctrinoides** (Zwackh) Trav. (1913) — *Endococcus sphinctrinoides* Zwackh in Flora, 1868, pag. 88 *Didymosphaeria sphinctrinoides* Winter in Hedw. 1886, pag. 26. — *Didymella sphinctrinoides* Berl. et Vogl. in Sacc. Syll. Addit. pag. 89 et IX pag. 671.

Peritheciis dense sparsis, punctiformibus, globoso-conoideis, 1-1,8 mm. diam., atris, nitidis, initio infossis dein ad dimidium vel ultra emergentibus; ascis cylindraceis, apice late rotundatis, 70-80 ⩪ 11-13, octosporis vel, saepius, hexasporis, paraphysibus copiosis, filiformibus, varie ramosis obvallatis; sporidiis monostichis, obovatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 19-22 ⩪ 7-8, loculo inferiore angustiore.

Hab. in thallo *Lecanorae subfuscae,* in Germania.

— var. **physciícola** (Zopf) Trav. (1913) — *Didymosphaeria sph.* var. *physciicola* Zopf in Nova Acta Acad. Leop.-Carol. Nat. Cur. LXX, n. 2, pagina 175 (1897).

Bibl. cit. et 1715.

A typo differt praecipue ascis tetrasporis vel hexasporis, numquam octosporis; sporidiis ad septum constrictis, nec non matrice aliena.

Hab. in apotheciis *Physciae (Gasparriniae) elegantis.* — Trent., presso S. Ulderico (ARNOLD, ZOPF).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

Oss. Ho desunta la diagnosi sopra riportata dalla accurata descrizione dello Zopf, che ha esaminati gli esemplari originali del tipo e quelli della varietà.

Genus XCVII. *Apióspora* Sacc. (1875) em.

Consp. Gener. Pyrenomyc. pag. 9; *Syll.* I, pag. 539 — *Aplacodina* Ruhland in *Hedw.* 1900, pag. 38; Sacc. *Syll.* XVI, pag. 485. (Etym.: *apios*, pirus et *spora*, ob formam sporidiorum).

Perithecia ramulicola vel foliicola, tecta, globulosa, vix papillata, membranacea, plerumque discreta, rarius subiculo crustiformi late ambiente insidentia (*Ascosporella*) vel stromate lineariter connexa (*Apioscirrhia*). Asci octospori, paraphysati vel pseudoparaphysati. Sporidia clavata vel piriformia, deorsum attenuata et saepe curvula, prope basim tenuiter 1-septata, hyalina vel dilute fuscidula.

Fig. 105. — **1-4** *Apiospora sepincoliformis*: 1 habitus, 2 perithecium sectum, 3 asci, 4 sporidia. **5-6** *Ap. striola*: 1 habitus, 2 sectio schemat. stromatis.

Oss. Genere ben distinto per la forma caratteristica delle spore, dubbio invece per la disposizione dei periteci, che qualche volta, come p. es. nella *Ap. striola*, possono essere piuttosto interpretati come loculi di una Dotideacea. Molto affine è il sottogenere *Apiosporopsis* che distinsi nel gen. *Guignardia* (Vedi pag. 391).

Conspectus synopticus specierum.

I. Perithecia discreta, nec subiculo crustiformi insidentia, nec stromate connexa (EUAPIOSPORA).
  1. Sporidia ultra 20 µ longa.
    a. Species in Dicotyledoneis (Tilia) . . . . . *A. chondrospora*

b. Species in Monocotyledoneis (Graminaceae). . . *A. punctum*
2. Sporidia 20 μ vix attingentia; species in Rosa . . *A. sepincoliformis*
II. Perithecia subiculo crustiformi late ambiente insidentia (ASCOSPORELLA).
Species in Leguminosis . . . . *A. melaena*
III. Perithecia stromate lineariter connexa (APIOSCIRRHIA).
Species in Graminaceis . . . . *A. striola*

Subg. EUAPIOSPORA Trav. (1913)

Perithecia discreta, subiculo crustiformi nec stromate innata.

1. **Apiospora chondróspora** (Ces.) Sacc. et D. Sacc. in Sacc. Syll. XVII, pag. 658 (1905) — *Sphaeria chondrospora* Ces. in Hedw. I, pag. 80 et in Rabh. Herb. mycol. I, n. 1932 b (1855) — *Cryptospora limitata* Kunze, Fungi sel. exs. n 145; Rehm, Ascomyc. n. 335; Rabh. Fungi eur. n. 2038 — *Cryptospora chondrospora* Rehm, Diagn. Ascomyc. n. 335 — *Cryptosporella chondrospora* Sacc. Syll. I, pag. 467 — *Sphaerella chondrospora* Ces. et De Not. Schema. pag. 237 — *Pseudomassaria chondrospora* Jacz. in Bull. Herb. Boiss. 1894, pag. 663 — *Aplacodina chondrospora* Ruhl. in Hedw. 1900, pag. 38 — *Spegazzinula chondrospora* v. Höhn. in Ann. Mycol. 1904, pag. 41-42

Exs. Klotzsch-Rabenh. *Herbar. mycol.* n. 1932 b.

Icon. Cesati in *Hedw.* I (1855) tab. XI fig. II.

Bibl. 409.

Peritheciis sparsis, interdum 2-3 adproximatis, sub peridermio nidulantibus idque pustulatim sublevantibus, $^{1}/_{3}$ mm. diam., in collum brevem conicum productis, ostiolo minuto punctiformi praeditis; ascis clavato-oblongis, utrinque attenuatis, sessilibus, 90-115 ≈ 18-21, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis subdistichis, deorsum attenuatis, prope basim septatis, hyalinis vel subhyalinis, 25-35 ≈ 8-10.

Hab. in ramulis *Tiliae.* — Canton Ticino (DALDINI).

Ar. distr. Italia bor. (Canton Ticino), Germania.

Oss. Specie, come risulta dalla sinonimia, riferita a vari generi, ma che allo stato attuale delle nostre conoscenze parmi opportuno ascrivere ad *Apiospora*, sopratutto in base al carattere notevole delle spore settate presso la base.

2. **Apiospora púnctum** Sacc. et Speg. in Sacc. Mycoth. ven. n. 1268 et in Mich. I, pag. 329 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 540.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 1268; Spegazz. *Decad.*, n. 25.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 179.

Bibl. 209, 1222.

Peritheciis sparsis vel laxe gregariis sed semper discretis, parenchymate immersis et epidermide circum circa brevissime nigrificata velatis, globulosis, 250 - 300 μ diam., ostiolo breviter obtuseque papillulato, excipulo pseudoparenchymatico fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, breviter oblique pedicellatis, apice rotundatis et lumine paullo coarctato, 80 - 90 ≈ 10 - 12, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis oblique monostichis vel distichis, clavulatis vel ellipsoideo-obovatis, deorsum attenuato-curvatulis, prope basim ± distincte septatis, non constrictis, loculo inferiore minore, hyalinis, inaequaliter 2 - guttulatis, 25 - 28 ≈ 7 - 8.

Hab. in foliis putrescentibus *Moliniae, Bambusae,* etc. — Ven., a Conegliano ed a Colfosco in prov. di Treviso (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Francia.

Oss. Specie ben distinta dalla *Ap. striola*, sopratutto per il fatto che i periteci sono sempre distinti l'uno dall'altro, spesso anzi distanti, mai riuniti in serie con aspetto di stroma.

3. **Apiospora sepincolifórmis** (De Not.) Trav. (1913) — *Sphaerella sepincoliformis* De Not. Nuove recl., in Comm. Soc. Critt. ital. II, pag. 486 (1867) — *Didymella sepincoliformis* Sacc. Syll. I, pag. 551 — *Apiospora rhodophila* Sacc. in Malp. XI, pag. 286; Syll. XIV, pag. 534.

Exs. D. Sacc. *Mycoth. ital.* 287 (*Physalospora rosicola*) p.p.

Icon. nostr. fig. 105 1-4.

Bibl. 245, 544.

Peritheciis laxe gregariis, epidermide tectis, prominulis, dein erumpentibus, globoso-depressis, 300 - 400 μ diam., atris, ostiolo breviter papillato, excipulo membranaceo, tenui; ascis clavatis vel subcylindraceis, brevissime pedicellatis, 70 - 160 ≈ 14 - 16, paraphysibus filiformibus crassiusculis obvallatis; sporidiis subdistichis, rarius oblique monostichis, oblongo-obovatis, prope basim septatis, ad septum non constrictis, loculo inferiore cuneiformi, minuto, loculo superiore ellipsoideo, multo majore, hyalinis vel dilutissime fuscidulis, 16 - 20 ≈ 5 - 8.

Hab. in ramis et in spinis *Rosae alpinae* et *R. caninae.* — Piem.,

in Valsesia (CARESTIA): Ven, nel bosco Cansiglio in prov. di Treviso (D. SACC.).

Ar. distr. Italia boreale.

Oss. Avendo potuto esaminare gli esemplari originali del De Notaris presso l'Istituto botanico di Roma, mi fu possibile completare la diagnosi della specie ed assodare che da essa non differisce la *Ap. rhodophila* del Saccardo. Per quanto riguarda l'Exsiccata citata, vedasi quanto è detto nelle osservazioni a proposito della *Physalospora rosicola*, a pag. 398.

La *Didymella sepincoliformis* fm. *acuminata* del Ferraris (Bibl. 571), della quale potei esaminare gli esemplari originali gentilmente inviatimi, è una vera *Didymella* che chiamai *Did. Ferrarisii*. Cfr. pag. 513.

Subg. ASCOSPORELLA Trav. (1913)

Perithecia subiculo crustiformi late ambiente insidentia.

4. **Apiospora melaéna** (Fr.) Trav. (1913) — *Sphaeria melaena* Fr. Syst. mycol. II, pag. 431 (1823) — *Sphaerella melaena* Auersw. in Gonn. et Rabh., Myc eur., Heft. V-VI, pag. 16; Sacc. Syll. I, pag. 513 — *Asterina melaena* Sacc. Syll. I, pag. 48 — *Ascospora melaena* Wint. Pilze, II, pag. 341 (1887).

Icon. Auerswald, *loc. cit.*, tab. 5 fig. 65.

Bibl. 51, 739, 1031.

Peritheciis dense confertis, subiculo crustiformi, atro-brunneo, caulem late ambiente insidentibus, minutis, globoso-conoideis, 70 - 80 μ diam., nigris, ostiolo circulari pertusis; ascis late obovatis, sessilibus, 15 - 20 ⨯ 10 - 12; sporidiis irregulariter confertis, obovato-cuneatis, utrinque rotundatis, prope basim septatis, non constrictis, 2 - 4 - guttulatis, subhyalinis vel pallide luteis 6 - 8 ⨯ 3.

Hab. in caulibus emortuis *Astragali glycyphylli* et in foliis *Lathyri silvestris*. — Veneto, a Tregnago in prov. di Verona (C. MASS.); Napol., presso Avellino (BACCARINI).

Ar. distr. Italia, Germania, Svezia.

Subg. APIOSCIRRHIA Trav. (1913)

Perithecia stromate lineari connexa.

5. **Apiospora striola** (Pass.) Sacc. in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 305 (1875); Syll. I, pag. 539 — *Homostegia striola* Pass. in Nuovo Giorn. bot. ital. III, pag. 325 (1871).

Exs. *Erbar. critt. ital.* II, 492; Rabenh. *Fungi eur.* 2326; Sacc. *Mycoth. ven.* 907 et 1343.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 180.

Bibl. 209, 427, 1036 (II), 1222.

Peritheciis parallele seriatis, stromate lineari nigricante 1-4 mm. longo connexis, immersis, culmi superficiem nonnihil elevantibus, dein erumpentibus, globosis, 150 μ circ. diam., atris, ostiolo brevissime papillato latiuscule hiantibus, excipulo dense pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, basi attenuatis sed vix pedicellatis, 70-90 ⩱ 12-15, pseudoparaphysibus crassiusculis guttulatis obvallatis; sp ridiis oblique monostichis vel subdistichis, oblongo-clavatis, deorsum plerumque incurvo-attenuatis, ad basim ± distincte septatis, hyalinis, 26-30 ⩱ 6-8.

Hab. in culmis emortuis Graminum majorum, ex. gr *Arundinis, Andropogonis, Phragmitis, Bambusae, Gynerii,* etc. — Ven., in prov. di Treviso (SACC.); Emil., presso Parma (PASS.) ed a Bologna (COCC. e MORINI); Lazio, pr. Roma (BAGNIS in herb. Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. e centr., Francia.

Oss. Specie molto probabilmente non diversa da *Ap. Montagnei* Sacc. (*Sphaeria apiospora* Dur. et Mont.) e che si presenta con l'aspetto di una Dothideacea del genere *Scirrhia.* Io credo anzi che, p. es., la *Scirrhia striaeformis* Niessl (Sacc. Syll. II, pag. 635) e forse qualche altra specie affine non siano distinte sufficientemente da questa *Apiospora,* la quale sarebbe forse meglio collocata appunto tra le Dothideaceae.

Genus XCVIII. *Cerióspora* Niessl (1876)

Notiz. über neue und krit. Pyrenomyc., pag. 9; Sacc. *Syll.* II, pagina 184, p.p.; Berlese, *Icon. fung.* I, pag. 29, p.p. — *Ceriosporella* Berl. *Icon fung.* I, pag. 121, quoad species inclusas, non quoad diagnosin. (Etym.: *ceraia*, cornu, apex, et *spora*: ob sporidia appendiculata).

Fig. 106. — *Ceriospora bicalcarata*: 1 habitus, 2 hab. magis auctus, 3 perithecium sectum, 4 ascus, 5 sporidia.

Perithecia immersa, ostiolo erumpente praedita, globulosa, membranaceo-coriacea, brunnea. Asci cylindracei vel clavati, tunicâ apice incrassatâ et subfoveolatâ, octospori, paraphysibus fuga-

cibus vel nullis intermixtis. Sporidia disticha, fusoidea, cymbiformia vel lunulata, medio septata, hyalina vel subhyalina, utrinque appendiculâ subuliformi aucta.

Oss. Questo genere è stato variamente interpretato dai micologi e ad esso furono ascritte specie ialodidime, ialofragmie e feofragmie. Il Saccardo ed il Berlese considerano il genere tra le fragmospore, ma ciò non corrisponde al concetto originario del Niessl, che fondò il genere come didimosporo. E siccome la specie fondamentale è la *C. Dubyi*, a spore subialine, così io credo, col Winter, che il genere *Ceriospora* vada limitato alle specie ialodidime; quelle ialofragmie potranno essere ascritte al gen. *Ceriosporella* Berl. em. (benchè il Berlese abbia compreso in esso soltanto due specie che sono delle genuine *Ceriospora*): quelle feofragmie infine dovranno essere ascritte ad un nuovo genere *Ceriosporina* Trav.

Lo Schröter (*Pilze Schles.* II, pag. 393) sostituisce a *Ceriospora* il nome *Hindersonia* Moug. et Nestl. 1843, ed è seguito in ciò dal Lindau (in *Engler's Pflanzenfam.* I, pag. 449). Ora, siffatta sostituzione non ha alcuna base valida e non può essere accettata. *Hindersonia* intanto è una grafia scorretta di *Hendersonia* e venne usata dal Léveillé (in *Ann. Sc. Nat.*, sér. 3, t. V, 1846, pag. 288) per delle genuine *Hendersonia*, tra cui la *H. Lupuli* Moug. et Lév. — Che sotto questo nome, Mougeot e Nestler abbiano poi distribuito degli esemplari di *Ceriospora Dubyi* o che sugli stessi esemplari vi fosse questa specie insieme colla *Hendersonia Lupuli* non è improbabile, nè io ho modo di appurarlo. Certo è però che ciò non convalida in alcun modo il cambiamento fatto dallo Schröter.

1. **Ceriospora Dubýi** Niessl, Notiz. üb. Pyren. pag. 9 (1876); Sacc. Syll. II, pag. 185; Berl. Icon. Fung. I, pag. 29 — *Sphaeria ceriospora* Duby in Klotzsch-Rabh. Herb. mycol., ed. I, n. 1937 (1855) — *Sphaerella ceriospora* Ces. et De Not. Schema, pag. 237 — *Hindersonia ceriospora* Schröt. Pilze Schles. II, pag. 393.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 187; Berl. *Icon. fung.* I, tab. 18 fig. 2.

Bibl. 209, 398, 409, 1036 (VI), 1222.

Peritheciis laxe gregariis, cortice immersis, globoso-depressis, $^1/_4$-$^1/_2$ mm. diam., brunneis, ostiolo papillato erumpente praeditis, excipulo membranaceo rufescente; ascis cylindraceo-clavatis, basi breviter attenuato-pedicellatis, tunica apice incrassata et lumine coarctato, 110 - 115 ≈ 17 - 19; paraphysibus nullis distinctis; sporidiis distichis, fusoideis, curvulis, inaequilateris, medio septatis, non constrictis, saepe grosse 2 - guttatis, hyalinis vel dilute fuscidulis, 35 - 40 ≈ 7 - 9, utrinque mucrone cuspidato 10 ≈ 1 auctis.

Hab. in sarmentis emortuis *Humuli Lupuli*. — Piem., nel Vercellese (CES.); Ven., a Selva pr. Treviso (SACC.).

Ar. distr. Europa.

Oss. Il Berlese ritiene che le spore mature possano essere 3 - settate e più scure, ma ormai parmi dimostrato che esse si mantengono sempre biloculari e ialine o appena leggermente colorate.

2. **Ceriospora bicalcaráta** (Ces.) Sacc. Syll. II, pag. 186 (1883) — *Sphaerella bicalcarata* Ces. in Rabh. Fungi eur. n. 1561 et in Hedw. XI, pag. 181 (1872) — *Ceriosporella bicalcarata* Berl. Icon. I, pag. 121.

Exs. Rabenh. *Fungi eur.* 1561; *Erb. critt. ital.* II, 1167; Briosi e Cavr. *Funghi parass.* 193.

Icon. Berlese, *Icon. Fung.* I, tab. 127 fig. 2; Briosi e Cavr. *Funghi parass.* n. 193; Icon. nostr. fig. 106.

Bibl. 983, 1133 (I).

Peritheciis gregariis, seriatim saepe dispositis, epidermide circum ostiola purpureo-atrata tectis, globoso-depressis vel sublenticularibus, $^1/_4$ mm. circ. latis, ostiolo vix papillulato erumpente praeditis; ascis clavato-fusoideis, breviter crasseque pedicellatis, aparaphysatis, 70 - 80 ≈ 12 - 14, cito diffluentibus; sporidiis subdistichis, fusoideis, inaequilateris, initio continuis dein medio septatis, ad septum non constrictis, hyalinis, 30 - 34 ≈ 6 - 7, utrinque appendicula subuliformi, rigidula, recta vel curvula, 12 - 15 ≈ 1 auctis.

Hab. in petiolis exsiccatis *Chamaeropis humilis*. — Lig., nell'Orto bot. di Genova (POLLACCI); Tosc., nell'Orto bot. di Pisa (MORI) e di Siena (FL. TASSI); Nap., nell'Orto bot. di Napoli (CESATI).

Ar. distr. Italia.

Genus XCIX. ***Ventúria*** Ces. et De Not. (1863)

Schema class. Sfer. ital., pag. 51 (1863) p.p.; Sacc. *Syll.* I, pag. 586 p.p.; non *Venturia* De Not. in *Atti VI Riun. Scienz. ital.*, pag. 484. (Etym. a mycologo brixiensi *Ant. Venturi*).

Perithecia, saltem in maturitate, saprophila, immersa, dein ± erumpentia vel etiam subsuperficialia, membranacea vel subcarbonacea, ostiolata, setulis ± copiosis saltem apice ornata. Asci octospori, sessiles vel breviter pedicellati, paraphysati vel non. Sporidia oblonga vel obovata, medio vel extra medium transverse 1 - septata, hyalina vel chlorino-fuscidula, loculis plerumque inaequalibus.

Status conidicus in nonnullis speciebus notus et *Fusicladium* plerumque referens.
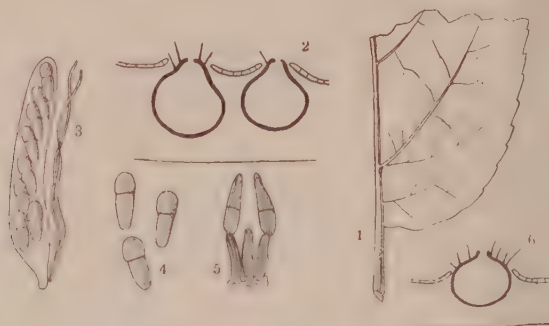
Fig. 107. 1-5 *Venturia inaequalis*: 1 habitus, 2 perithecia secta, 3 ascus, 4 sporidia, 5 fructif. conidica; **6** *Venturia nobilis*: perithecium sectum (schem.).

Oss. A proposito di questo genere é da osservare che negli esemplari vecchi qualche volta le setole si staccano ed i periteci sembrano calvi.

Conspectus synopticus specierum.

I. Species foliicolae.
  A. Microsporae: sporidia vix 10 µ longa.
    1. in Ilicineis (Ilex) . . . . *V. ilicifolia*
    2. in Compositis (Carlina) . . . . *V. montellica*
    3. in Urticaceis (Ficus) . . . . *V. elastica*
    4. in Cupuliferis (Quercus) . . . . *V. microspora*
  B. Mesosporae: sporidia 10-20 µ longa.
    1. in Rosaceis.
      a. in Ceraso . . . . *V. Cerasi*
      b. in Malo . . . . *V. inaequalis*
      c. in Sorbo. . . . . *V. inaeq.* var. *cinerescens*
      d. in Piro . . . . *V. pirina*
    2. in Onagrariaceis . . . . *V. maculiformis*
    3. in Ericaceis (Vaccinium).
      a. Asci 40-50 × 10-14; perithecia minora . . *V. Myrtilli*
      b. Asci 75-90 × 15-21; perithecia majora . . [*V. elegantula*]
    4. in Oleaceis (Fraxinus) . . . . *V. Fraxini*
    5. in Apocynaceis (Trachelospermum). . . . *V. secedens*
    6. in Lauraceis (Laurus). . . . . . . *V. nobilis*
    7. in Cupuliferis (Betula) . . . . *V. ditricha*
    8. in Salicaceis (Salix) . . . . *V. chlorospora*
    9. in Graminaceis (Avena) . . . . [*V. graminicola*]

C. Macrosporae: sporidia ultra 20 μ longa.
 1. in Rosaceis (Dryas) . . . . *V. tirolensis*
 2. in Ericaceis (Vaccinium) . . . . *V. elegantula*
 3. in Graminaceis (Avena) . . . . *V. graminicola*
II. Species caulicolae.
 A. in Ampelidaceis (Vitis), spor. 10-11 ≈ 3 . . . *V. Spegazziniana*
 B. in Gentianaceis (Gentiana), spor. 18 ≈ 6. . . . *V. atriseda*
 C. in Compositis (Artemisia), spor. 20 ≈ 7 1/2 . . . *V. chaetostoma*
 D. in Equisetaceis . . . . [*V. riparia*]
III. Species anthophila, in floribus Hydrangeae . . . *V. anthophila*
IV. Species carpophila, in capsulis Primulae . . . *V. Niesslii*

Species dubiae, inquirendae

I. in foliis Arctostaphili . . . . *V. alpina*
II. in caulibus Equiseti . . . . *V. riparia*

---

1. **Venturia ilicifólia** Cke. in Seem. Journ. of Bot. 1866, tab. 49 fig. 5 et Handb. II, pag. 924 (1871); Sacc. Syll. I, pag. 588 — *Niesslia ilicifolia* Winter, Pilze, II, pag. 196.

Bibl. 1028, 1031.

Peritheciis plerumque epiphyllis, rarius amphigenis, sparsis, subsuperficialibus, minutis, globulosis, 90-100 μ diam., in vetustate collapsis, poro pertusis, setulis fuligineis, rigidulis, continuis, 60-100 ≈ 5 vestitis; ascis minutis, subfusoideis, apice tunica incrassatula, 22-30 ≈ 3-5; sporidiis irregulariter distichis, cylindraceo-oblongis, utrinque obtusis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 6-8 ≈ 1 1/2-2.

Hab. in foliis putrescentibus *Ilicis Aquifolii*. — Ven., nell'Orto bot. di Padova (D. SACCARDO).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Francia, Germania, Inghilterra.

Oss. Il Winter mantiene per questa ed altre poche specie il genere *Niesslia* Auersw., il quale non mi sembra sufficientemente distinto.

2. **Venturia montéllica** Sacc. Fungi ven. ser. IV, in Atti Soc. Ven.-Trent. IV, pag. 3 extr. (1875); Syll. I, pag. 596.

Icon. Sacc. *Fungi ital.*, fig. 351.

Bibl. 209, 1036 (IV), 1222.

Peritheciis sparsis, praecipue juxta foliorum nervos, globoso-

depressis, 130 - 160 μ diam., initio immersis dein erumpenti-superficialibus, atris, setulis continuis, basi incrassatis, rigidulis, subopacis praecipue circa ostiolum papillatum obsitis, excipulo atro-fuligineo, e cellulis minutis subvermicularibus conflato; ascis cylindraceis, fasciculatis, subsessilibus, aparaphysatis, 35 ≈ 4 - 5; sporidiis distichis vel oblique monostichis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, hyalinis, ? continuis (? immaturis), 4 - guttulatis, 7 - 8 ≈ 3.

Hab. in foliis putrescentibus *Carlinae vulgaris.* – Ven., nel bosco Montello pr. Treviso (Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. L'esemplare originale conservato nell'erbario Saccardo, scarso e vecchio, non si presta ad un utile esame e quindi la specie rimane dubbia circa il suo riferimento a questo genere (subg. *Venturiola* Sacc.) a motivo delle spore continue.

3. **Venturia elástica** Pass. Diagn. Funghi nuovi, III, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, IV, pag. 57 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 688.

Bibl. 888.

Peritheciis hypophyllis, superficialibus, in series lineares transversim digestis vel sparsis, minutis, setulosis, atris; ascis cylindraceis, elongatis; sporidiis distichis, ovoideis, medio septatis, 7 $^1/_2$- 8 ≈ 3.

Hab. in foliis putridis *Fici elasticae.* — Emil., nell'Orto bot. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Riporto, leggermente modificata nella dizione, la diagnosi originale, la quale avrebbe bisogno di essere completata, non avendo visti esemplari.

4. **Venturia micróspora** (Sacc.) Trav. (1913) — *Venturia chlorospora* Sacc. in Mich. I, pag. 33 (1877) non alibi — *Vent. chlorospila* var. *microspora* Sacc. Syll. I, pag. 587 (1882).

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 910.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 350.

Bibl. 1036 (VI).

Peritheciis hinc inde gregariis vel subsparsis, in areis foliorum cinerescentibus saepius insidentibus, immerso-prominulis, globulosis, 50 - 80 μ diam., se ulis rigidulis, aterrimis, basi incrassatis, 40 - 50 ≈ 4 undique, praecipue ad verticem, vestitis; excipulo laxe celluloso; ascis cylindraceo-clavatis, subsessilibus, 50 - 55 ≈ 8 - 9; paraphysibus

nullis vivis; sporidiis subdistichis, oblongo-obovatis, utrinque rotundatis, paullo infra medium septatis, ad septum constrictulis, luteolis vel olivascentibus, 8 - 10 ≈ 4 - 5, loculo infero breviore et angustiore, apice aliquantulum attenuato.

Hab. in foliis putrescentibus *Quercus Roboris* s. l. — Ven., a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Dopo che la *Venturia chlorospora* venne smembrata in varie specie, in seguito sopratutto alle ricerche dell'Aderhold, questa forma sulla Quercia descritta dal Saccardo come varietà di essa deve erigersi alla dignità di specie, tanto più che le spore notevolmente più piccole la fanno distinguere, anche indipendentemente dalla matrice, dalle altre specie derivate, per così dire, dalla *V. chlorospora* intesa in senso lato.

5. **Venturia Cérasi** Aderh. in Landw. Jahrb. 1900, pag. 541 — *Vent. chlorospora* fm. *Pruni-Cerasi* Sacc. in Mich. I, pag. 382.

Bibl. 1036 (IX).

Peritheciis hypophyllis, hinc inde gregariis, immerso-prominulis, globulosis, atris, 150 μ diam., ostiolo latiusculo pertusis, setulis paucis ornatis vel omnino calvis; ascis cylindraceis, medio inflatulis, subsessilibus, 60 - 70 ≈ 10 - 12, paraphysibus paucis obvallatis; sporidiis distichis, in parte asci superiore monostichis, ellipsoideis, parum supra medium septatis, ad septum constrictulis, chlorinis, 12 - 15 ≈ 6, loculo infero angustiore.

Status conidicus: ***Fusicladium Cerasi*** (Rabh.) Sacc.

Hab. in foliis putrescentibus *Pruni Cerasi.* — Ven., a Conegliano (SPEG.) ed a Selva (SACC. in herb.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Germania.

6. **Venturia inaequalis** (Cke.) Wint. ap. Aderh. in Hedw. XXXVI, pagina 81 (1897); Sacc. Syll. I, pag. 587, p.p. – *V. inaequalis* et *V. chlorospora* Auct. p.p. — *Didymosphaeria inaequalis* Niessl in Rabh. Fungi eur. n. 2663.

Icon. Ferraris, *I Parassiti veget.* pag. 387.

Peritheciis plerumque hypophyllis, hinc inde dense gregariis, globulosis, 100 - 150 μ diam., erumpentibus, ostiolo breviter papillulato et setis paucis 40 μ circ. longis ornato, saepe vero omnino decalvato; ascis cylindraceis, prope basim ventricosulis, sessilibus, 40 - 70 ≈ 10 - 12; sporidiis plerumque in parte asci superiore monostichis,

in inferiore distichis, ellipsoideo-capitatis, utrinque rotundatis, supra medium septatis, chlorino-luteolis, 11 - 15 ≈ 4 - 8, loculo superiore late conoideo, inferiore cylindraceo, duplo longiore et paullo angustiore.

Status conidicus: ***Fusicladium dendriticum*** (Wallr.) Fuck.

Hab. in foliis dejectis hibernatis *Piri Mali*, in Germania, Danim., etc.

Oss. La forma ascofora non fu ancora trovata in Italia, per quanto io mi sappia, mentre vi è abbastanza frequente la forma conidica.

— var. **cinerèscens** (Fuck.) Aderh. in Hedw. XXXVI, pag. 82 (1897) — *Sphaeria cinerescens* Fuck. in Rabh. Fungi eur. n. 845 (1865) — *Venturia chlorospora* et *V. inaequalis* Auct. p.p. — *Vent. chlorospora* fm. *Sorbi-Aucupariae* Sacc. in Mich. I, pag. 382.

Icon. Rabenh. *Fungi europ.* 2053; Thümen, *Mycoth. univ.* 261 [*Vent. inaequalis*].

Bibl. 1036 (IX).

A typo vix differt ob formam conidicam (***Fusicladium orbiculatum*** Thüm.) conidiis brevioribus et latioribus.

Hab. in foliis putrescentibus *Sorbi domesticae* et *S. Aucupariae*. — Veneto (Sacc.); Emil., a Vigheffio pr. Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor., Austria, Germania.

7. **Venturia pirina** Aderh. in Landw. Jahrb. XXV, pag. 875 (1896); Sacc. Syll. XXI, pag. 150 — *Sphaerella sentina* Sacc. Syll. I, pag. 482 p.p. (in Piro) — *Vent. chlorospora* et *Vent. inaequalis* Auct. p.p.

Icon. Ferraris, *Parass. veget.*, pag. 382 fig. 72.

Bibl. 429, 1715, 1794.

Peritheciis plerumque hypophyllis, gregariis vel confertis, parenchymate immersis, vix erumpentibus, globulosis, 120 - 150 μ diam., nigris, ostiolo papillulato setis fuscis brevibus paucis cincto, saepe etiam omnino calvo; ascis cylindraceis, prope basim interdum latioribus, subsessilibus, 50 - 70 ≈ 10; sporidiis irregulariter monostichis, saepius pro parte distichis, ellipsoideo-obovatis, utrinque rotundatis, infra medium septatis, ad septum constrictulis, olivaceis, 14 - 20 ≈ 5 - 8, loculo superiore plerumque ad duplum longiore.

Status conidicus: ***Fusicladium pirinum*** (Lib.) Fuck.

Hab. in foliis dejectis *Piri communis*. — Piem., in prov. di Torino (Voglino); Emil. in prov. di Bologna (Cocc. e Mor.); Trent., nei distretti di Trento e Bolzano (Magnus).

Ar. distr. Europa.

Oss. Questa specie è molto diffusa ed allo stato conidico danneggia gravemente le piante di Pero. La forma ascofora è però molto più rara e non si sviluppa altrimenti che sulle foglie cadute e che hanno svernato.

8. **Venturia maculifórmis** (Desm.) Wint. Pilze, II, pag. 435 (1885) — *Dothidea maculiformis* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 3, VIII, pag. 176 (1847) — *Sphaerella Epilobii* Fuck. Symb. pag. 103 — *Laestadia epilobiana* Sacc. Syll. I, pag. 429 — *Stigmatea maculiformis* Niessl in Rabh.-Wint. Fungi europ. n. 2652.

Bibl. 1328, 1715.

Peritheciis epiphyllis, in maculis minutis albicantibus vel brunneolis, purpureo-atro marginatis insidentibus, immerso-prominulis, minutis, globosis, atris, ostiolo erumpente breviter setuloso praeditis; ascis oblongis vel clavato-obovatis, basi latioribus, 36 - 44 ≈ 10, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis distichis, subclavatis, ad medium constricto - 1 - septatis, e hyalino chlorinis, 10 ≈ 3 $^1/_2$.

Hab. in foliis vivis *Epilobii montani* aliarumque specierum. — Trent., nei distretti di Bolzano e di Merano.

Ar. distr. Italia bor. (Trent.), Germania, Danimarca.

Oss. Il Lind (Danish Fungi, 1913, pag. 213) ha questa specie sotto il nome di *Venturia Johnstonii* (Bk. et Br.) Sacc. — Ammessa la sinonimia delle due specie deve però accettarsi il nome di *maculiformis* (Desm.) perchè più antico di quello di *Johnstonii* (Bk. et Br.): il primo infatti è del 1847, il secondo del 1852.

9. **Venturia Myrtílli** Cooke in Seem. Journ. of Bot. IV, pag. 245, tab. 50 fig. 4 (1866); Sacc. Syll. I, pag. 590 — *Sphaerella Vaccinii* Fuck. Symb. pag. 106 (1869) — *Vent. chlorospora* Erb. critt. ital. II, n. 830, non Auct. — *Vent. atramentaria* Comes, Reliq. micol. Notaris. pag. 26 (? non Cooke).

Exs. Erb. critt. ital., II, 830 [*Vent. chlorospora*].

Bibl. 446.

Peritheciis amphigenis, sparsis vel gregariis, initio tectis et vix ostiolo erumpentibus, dein emersis, subsuperficialibus, nigris, minutis, sphaeroideis, apice setulis atris longiusculis vestitis; ascis obovatis, basi inflatis, subsessilibus, 40 - 50 ≈ 10 - 14; sporidiis distichis vel ad basim ascorum confertis, ovoideo-oblongis, prope medium septatis, non constrictis, virescentibus, 12 - 14 ≈ 4 - 5.

Hab. in foliis siccis *Vaccinii Myrtilli* et *V. uliginosi.* — Piem., sotto i ghiacciai del M.te Rosa (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Inghilt., Germ., Danim., Finl., Amer. bor.

Oss. È certo che tanto la *V. chlorospora* dell'Erbario crittog. ital. su *Vaccinium uliginosum* quanto la *V. atramentaria* del Comes sono la stessa cosa perchè provengono press' a poco dalla stessa località, raccolte sempre dal Carestia. E credo anche, in attesa di una revisione monografica, che sia più opportuno avvicinare questa *Venturia* del *Vaccinum uliginosum* alla *V. Myrtilli* piuttosto che alla *V. chlorospora.* La *V. atramentaria* di Cooke avrebbe l'aspetto, a giudicare dalla figura che accompagna i di lui esemplari, molto scarsi, di una *Coleroa* - e come tale infatti venne interpretata dallo Schröter (*Pilze Schlesiens* II, p. 296) — ma merita di essere pure studiata e comparata colle specie precedenti.

10. **Venturia Fráxini** Aderh. in Hedw. XXXVI, pag. 83 (1897): Sacc. Syll. XIV, pag. 541 — *Vent. inaequalis* et *V. chlorospora* Auct. p.p.

Bibl. 245 p.p., 446.

Peritheciis plerumque hypophyllis, gregariis, sphaeroideis, 100 - 160 μ diam., atris, prominulis, setis paucis longiusculis ornatis; ascis clavato-cylindraceis, sessilibus, 40 - 50 ≈ 8 - 10; sporidiis supra monostichis, infra distichis, ellipsoideo-capitatis, supra medium septatis, ad septum constrictulis, viridulis, 11 - 14 ≈ 5 - 8, loculo superiore dimidio breviore, vix crassiore.

Status conidicus: ***Fusicladium Fraxini*** Aderh.

Hab. in foliis putrescentibus *Fraxinorum.* — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Germania, Danimarca.

11. **Venturia secédens** Fl. Tassi, Bull. Labor. ed Orto bot. Siena, III, pag. 53 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 490.

Icon. Fl. Tassi, *loc. cit.*, tab. V fig. 4.

Bibl. 1133 (IX), 1148.

Peritheciis hypophyllis, omnino superficialibus, secedentibus, dense sparsis, minutis, globoso-depressis, 40 - 50 μ diam., nigris, ostiolo angusto praeditis, setulis 8 - 10 erecto-divergentibus, simplicibus, acutis, fuligineis ornatis; ascis oblongis, subsessilibus, 32 - 36 ≈ 6 - 7; sporidiis distichis, oblongo-ellipsoideis, medio obsolete 1 - septatis, non constrictis, 4 - guttulatis, hyalinis, 10 ≈ 2.

Hab. in foliis putrescentibus *Trachelospermi jasminioidis.* — Tosc., nell'Orto bot. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

12. **Venturia nóbilis** Sacc. Fungi ven. ser. V, in Nuovo Giorn. bot. ital. VIII, pag. 174 (1876); Syll. I, pag. 588.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 352.

Bibl. 209, 1036 (V), 1222.

Peritheciis hypophyllis, sparsis, erumpenti-superficialibus, globoso-depressis, 60 - 70 μ diam., atris, setulis remotiusculis, rigidulis, basi incrassatis, apice acutis, 50 ≈ 1 1/2 conspersis, ostiolo minuto impresso, excipulo atro, obsolete pseudoparenchymatico; ascis cylindraceo-subclavatis, fasciculatis, aparaphysatis, 35 - 40 ≈ 5; sporidiis distichis vel oblique monostichis, oblongo-fusoideis, rectis vel leniter curvulis, initio continuis dein prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 10 ≈ 3.

Hab. in foliis emortuis humi stratis *Lauri nobilis.* — Ven., a Selva in prov. di Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

13. **Venturia dítricha** (Fr.) Karst. Mycol. Fenn. II, pag. 188 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 587 — *Sphaeria ditricha* Fr. Scleromyc. suec. n. 54 et Syst. Mycol. II, pag. 515 (1823) — *Vermicularia ditricha* Fr. Summa, pag. 420 — *Sphaerella ditricha* Fuck. Symb. pag. 100.

Bibl. 209, 245, 1036 (VI), 1222.

Peritheciis plerumque hypophyllis, in maculis griseis haud distincte limitatis insidentibus, dense gregariis; parenchymate immersis, vix erumpentibus, sphaeroideis, 60 - 120 μ diam., setis atris, paucis, 20 - 50 ≈ 4 circa ostiolum ornatis; ascis oblongo-obovatis, prope basim inflatulis, subsessilibus, 45 - 60 ≈ 10 - 12; sporidiis apice monostichis basi distichis, obovoideo-soleiformibus, utrinque rotundatis, infra medium septatis, ad septum constrictis, viridulis vel olivaceis, 12 - 16 ≈ 5 - 7, loculo inferiore fere dimidio breviore et aliquantulum angustiore.

Status conidicus: *Fusicladium Betulae* Aderh.

Hab. in foliis dejectis hibernatis *Betulae albae.* — Piem., in Valdobbia (CARESTIA); Ven., a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

14. **Venturia chlorospora** (Ces.) Karst. Fungi fenn. exs. n. 957 et Mycol. Fenn. II, pag. 189 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 587, p.p. — *Sphaeria chlorospora* Ces. in Erb. critt. ital. n. 296 et in Rabh. Fungi eur. n. 48 (1859) — *Sphaerella chlorospora* Ces. et De Not. Schema, pag. 63 — *Sphaerella canescens* Karst. Fungi fenn. n. 895.

Exs. Rabenh. *Fungi europ.* 48; *Erb. crittog. ital.* I, 296 et 830; D. Sacc. *Mycoth. ital.* 486.

Icon. Sacc. *Fungi ital.*, fig. 349; De Not. *Sferiac. ital.* n. 97 (mala!).

Bibl. ? 181, 209, 245 p.p., 409, ? 446, 540, 1036 (IX) p.p., 1222

Peritheciis plerumque hypophyllis, gregariis, immerso-erumpentibus, globosis, 70 - 100 μ diam., ostiolo papillulato praeditis, setulis paucis, atris, 30 - 40 μ longis ornatis; ascis ellipsoideis, medio inflatulis, sessilibus, rectis, 40 - 50 ≈ 10 - 12; sporidiis distichis, obovato-elongatis, utrinque obtusis, supra medium septatis, ad septum constrictis, luteo-viridulis, 11 - 14 ≈ 5 - 7, loculo superiore breviore et crassiore.

Status conidicus, teste Aderhold, *Fusicladium ramulorum* Rostr.

Hab. in foliis dejectis hibernatis *Salicis Capreae, auritae, cinereae, vitellinae, Lapponum*, etc. — Piem., Ven., ? Tosc., ? Napol.

Ar. distr. Europa.

Oss. La *V. chlorospora* indicata dal Comes (Reliquie micol. Notaris. pag. 26) sul *Populus dilatata* a Caserta, di cui non ho potuto vedere esemplari, è probabilmente da riferire piuttosto a *V. Tremulae* Aderh. La forma poi indicata da Berlese e Peglion (Micromic. toscani, pag. 122) su *Robinia Pseudacacia* a Firenze, della quale pure non vidi esemplari, rimane tuttora molto dubbia.

15. **Venturia tirolensis** v. Höhn. in Annal. Mycol. I, pag. 395 (1903); Sacc. Syll. XVII, pag. 652.

Bibl. 1715, 1732.

Peritheciis epiphyllis, parenchymate immersis, epidermide tectis, subsphaeroideis vel ovoideis, 100 - 160 μ diam., excipulo molli, pallido, pseudoparenchymatice contexto, ad verticem atro, subclypeato, ostiolo parvo perforatis, setis numerosis, usque ad 30 - 40, simplicibus, acutis, atris vel atro-brunneis, apice pallidioribus, usque ad 200 μ longis et 7 μ crassis ornatis; ascis late clavatis, paraphysatis, mox diffluentibus, 85 - 100 ≈ 12 - 24; sporidiis subdistichis vel confertis, ovoideis vel ovoideo-elongatis, prope basim septatis, ad septum non constrictis, primo hyalinis dein luteolis, 20 - 24 ≈ 9 - 10.

Hab. in foliis vivis *Dryadis octopetalae.* — Ven., a Campobrun nella Valle di Tregnago in prov. di Verona (C. MASSAL.); Trentino, nel distretto di Bolzano (REHM).

Ar. distr. Italia bor. (Ven., Trent.)

Oss. Nell'erbario Saccardo si trova una *Venturia Dryadis* Bres. n. sp. (raccolta sul M. Peller nel Trentino) che è rimasta inedita, la quale avrebbe le spore circa la metà più piccole (10 - 12 ⨯ 4 - 5) ed i periteci, a quanto sembra, più brevemente setolosi. Gli esemplari sono però poco buoni e lo stesso Bresadola dice di non essere riuscito a vedere gli aschi. Sulla stessa *Dryas octopetala* poi è descritta la *Vent. islandica* Johans. che il von Höhnel dice diversa dalla sua per le setole più brevi e più scarse e per le spore più strette. Sarebbe quindi interessante fare osservazioni di confronto.

16. **Venturia elegántula** Rehm in Hedw. XXIV, pag. 241 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 690.

Bibl. cit. et 1715.

Peritheciis ut in *V. Myrtilli* sed majoribus, sparsis vel confertis, superficialibus aut primitus immersis, vertice setis simplicibus, acutis, fuscis, 60 - 120 ⨯ 4 ornatis, excipulo pseudoparenchymatico fusco; ascis subpiriformibus, latis, sessilibus, 75 - 90 ⨯ 15 - 21, paraphysibus paucis, intricatis; sporidiis distichis, oblongis, utrinque obtusis, medio septatis, ad septum vix constrictis, saepe 4 - guttulatis, viridulis, 24 - 27 ⨯ 6 - 7 (rarius 15 - 21 μ tantum longis), loculo superiore latiore.

Hab. ad folia putrida *Vaccinii Myrtilli.* — Trent., sopra Sulden sul M. Ortler, a 1950 m. (REHM).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

17. **Venturia graminícola** Wint. in Hedw. XIX, pag. 165 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 594.

Bibl. cit.

Peritheciis sparsis, erumpentibus, e basi globosa brevissime conicis, apice setis rigidis, longis, fusco-atris obsitis, membranaceis, 120 - 130 ⨯ 100; ascis oblongo-obovatis, sessilibus, 50 - 70 ⨯ 15 - 17, paraphysibus filiformibus pro maxima parte diffluentibus obvallatis; sporidiis subbacillaribus, basim versus uniseptatis et parum attenuatis, ad septum constrictis, pallide fusco-viridulis, 19 - 23 ⨯ 5 - 6.

Hab. in foliis aridis *Avenae Scheuchzeri*, presso l'Ospizio dell'Albula nel Cantone dei Grigioni.

Ar. distr. Svizzera, Danimarca.

Oss. Ho compresa qui anche la diagnosi di questa specie, non ancora indicata per l'Italia, perchè è probabile che essa si trovi pure da noi, data la vicinanza della sua stazione originaria.

18. **Venturia Spegazziniana** Cooke ap. Sacc. in Mich. I, pag. 440 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 591.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 1360; Thüm. *Mycoth. univ.* 1357.

Icon. Sacc. *Fungi ital.*, fig. 423.

Bibl. 85, 209, 673, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis laxe gregariis, superficialibus, globulosis, 100 - 130 μ diam., senio umbilicato-collapsis, ostiolo impresso pertusis, setulis divergentibus, atris, continuis, apice acutis, basi incrassatis, 40 ≈ 3 - 4 undique vestitis, excipulo minute celluloso, fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, apice rotundatis, 35 - 40 ≈ 5 - 6, aparaphysatis; sporidiis distichis vel oblique monostichis, cylindraceo-fusoideis, utrinque attenuato - rotundatis, medio septatis, ad septum non constrictis, hyalinis, 10 - 11 ≈ 3.

Hab. in sarmentis corticatis emortuis *Vitis viniferae.* — Ven., a Conegliano (Speg.); Sard., presso Sassari (Macchiati).

Ar. distr. Italia bor. ed ins., ? Argentina.

19. **Venturia atriseda** Rehm in Hedw. XXI, pag. 84 (1882); Sacc. Syll. XI, pag. 306.

Exs. Rabenh.-Wint. *Fungi europ.* 2850.

Peritheciis dense gregariis, in maculis cinereo-atris ± extensis insidentibus, initio immersis et vix ostiolo erumpentibus, dein semiemersis vel fere subsuperficialibus, sphaeroideis, minutis, setulis copiosis, fusco-brunneis, apice acutiusculis, continuis, 90 ≈ 6 indutis, praecipue circa ostiolum; ascis ellipsoideo-oblongis, 60 ≈ 12; sporidiis distichis, obovatis, prope medium septatis, e hyalino virescentibus, 18 ≈ 6, loculo inferiore minore, facile secedente.

Hab. in caulibus languidis vel siccis *Gentianae punctatae.* — Lomb., a Ponte nelle Alpi Retiche (Winter).

Ar. distr. Italia bor. (Lomb.), Germania.

20. **Venturia chaetóstoma** (Pass.) Trav. (1913) — *Didymella chaetostoma* Pass. Diagn. Funghi nuovi III, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, IV, 2, pagina 57 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 663.

Bibl. 888.

Peritheciis sparsis, tectis, subglobosis, ostiolo acuto, erumpente, setulis rigidis 30 - 40 μ longis, convergentibus obsito; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 60 - 80 ≈ 9 - 10, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, ovoideis, prope medium septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 20 ≈ 7 1/2, loculo altero minore.

Hab. in caulibus siccis *Artemisiae camphoratae.* — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. La diagnosi sopra riportata mostra chiaramente che si tratta di una *Venturia* e non di una *Didymella* come l'aveva interpretata il Passerini.

21. **Venturia anthóphila** Pass. in Erb. critt. ital., ser. II, n. 1369 (1884); Sacc. Syll. IX, pag. 693.

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 1369.

Bibl. 1133 (VIII).

Peritheciis sparsis, superficialibus, prominulis, globoso-conoideis, vix 100 μ diam., atris, opacis, parce setulosis; ascis ovato-oblongis, rectiusculis, aparaphysatis, 60 ≈ 12; sporidiis oblongis, medio septatis, subconstrictis, hyalinis, vage minuteque guttulatis, 23 - 25 ≈ 7 - 7 1/2, loculo altero angustiore.

Hab. in floribus siccis *Hydrangeae Hortensiae.* — Emil., nell'Orto bot. di Parma (PASS.); Tosc., nell'Orto bot. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia boreale e centrale.

22. **Venturia Niésslii** Sacc. Syll. I, pag. 594 (1882) — *Vent. alpina* Niessl in Hedw. XX, pag. 55 (1881), non Sacc.

Exs. Rabenh.-Wint. *Fungi europ.* 2851.

Peritheciis sparsis, liberis, globosis, atris, submembranaceis, setis divergentibus atris instructis, ostiolo punctiformi; ascis oblongis vel ovato-oblongis, breviter pedicellatis, 60 - 80 ≈ 12 - 15, paraphysibus brevibus coalitis obvallatis; sporidiis confertim distichis, obovoideo-oblongis, superne late rotundatis, inferne parum attenuatis, rectis, prope basim septatis, 20 - 22 ≈ 6 - 8, dilutissime virescentibus, loculo inferiore valde minore.

Hab. in capsulis emortuis exsiccatisque *Primulae integrifoliae*, al Passo di Albula nei Grigioni.

Oss. Ho riportata anche la diagnosi di questa specie trovata in re-

gione prossima al confine perchè è probabile che essa venga ritrovata anche da noi.

Species dubiae, inquirendae

23. **Venturia alpina** Sacc. Fungi ven. ser. IV, pag. 3 (1875), in Atti Soc. Ven.-Trent. Sc. Nat. IV; Syll. I, pag. 597.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 353.

Bibl. 209, 1036 (IV), 1222.

Peritheciis hinc inde paucis dense gregariis, subhemisphaericis, vix 50 μ diam., erumpenti-superficialibus, atris, setis rigidis, fuligineis, 50 - 60 ≈ 2 - 3, sursum attenuatis vestitis, praecipue circa ostiolum minutissime papillatum, excipulo minute sed distincte pseudoparenchymatico, dilute fuligineo, hyphis parcis simplicibus basi fultis; ascis fasciculatis, clavulatis, deorsum attenuatis, aparaphysatis, 30 ≈ 6; sporidiis .... immaturis visis, guttulatis, hyalinis.

Hab. in foliis putrescentibus *Arctostaphyli alpinae.* — Ven., nelle Alpi bellunesi (Venzo).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Specie tuttora incerta perchè non più ritrovata. Ho esaminati gli esemplari originali ma non potei rinvenire aschi maturi. Essa è associata ad *Asteroma alpina* Sacc. e ad un *Phacidium* pure immaturo.

24. **Venturia ripária** Sacc. in Mich. I, pag. 382 (1878); Syll. I, pag. 596.

Bibl. 209, 1036 (IX).

Peritheciis superficialibus, globosis, aterrimis, 100 - 130 μ diam., subastomis, setulis 40 - 60 ≈ 3 - 4 fuligineis laxe vestitis, excipulo subcarbonaceo atro; ascis et sporidiis ..... non visis.

Hab. in caulibus emortuis *Equiseti hiemalis.* — Ven., a Conegliano (Spegazz.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Genus C. *Arcangélia* Sacc. (1889)

in *Bull. Soc. Mycol. France*, V, pag. 115; *Syll.* IX, pag. 696. — (Etymol. a cl. *I. Arcangeli* in Universitate pisana Botanices professore).

Perithecia immersa, vix erumpentia, subglobosa, membranacea,

nigricantia, hyphis fuscis, perlongis, remotis conspersa, ostiolo circulari vix papillato praedita. Asci cylindracei, paraphysati, octospori, Sporidia ovoidea, didyma, hyalina.

Oss. Genere caratterizzato sopratutto dalla presenza di numerose ife miceliari scure che si staccano dal peritecio a guisa di lunghi peli tortuosi e scorrono entro i tessuti della matrice.
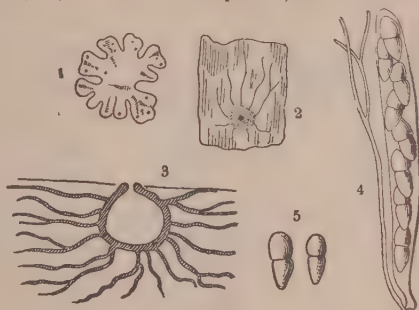
Fig. 108. — *Arcangelia Hepaticarum*: 1 habitus, 2 id. magis auctus, 3 perithecium, 4 ascus, 5 sporidia

1. **Arcangelia Hepaticárum** Sacc. in Bull. Soc. Myc. Fr. V, pag. 115 (1889); Syll. IX, pag. 696.

Icon. Sacc., *loc. cit.*, tab. 14 fig. 1; Icon. nostr. fig. 108.

Bibl. 1059.

Peritheciis sparsis vel paucis adproximatis, immersis, dein vix erumpentibus, e globoso obtuse conoideis, 150 - 200 μ diam., superne magis pachydermaticis, nigris, infra mollioribus et pallidioribus, hyphis mycelicis longis, ramulosis, septatis, fuligineis, remotiusculis, matricem intrantibus undique cinctis, ostiolo brevissime obtuseque papillato, latiusculo, margine tenuissime denticulato; ascis cylindraceis, sursum tenuato-rotundatis, deorsum breviter subpedicellatis, 120 ≈ 12 - 15, paraphysibus filiformibus simplicibus vel furcatis intermixtis; sporidiis monostichis vel in parte ascorum superiore subdistichis, obovato-oblongis, medio septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 20 - 22 ≈ 8 - 10, loculo superiore breviore et rotundiore.

Hab. in frondibus thalli omnino vivi *Ricciae tumidae.* — Tosc., al Poggio S. Romolo presso Firenze (LEVIER).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

Genus CI. *Lizónia* De Not. (1863)

Sferiac. ital. pag. 72; Sacc. *Syll.* I, pag. 574. (Etym. probab. a *Dominico Lisa*, botanophilo taurinensi).

Perithecia ± aggregata, superficialia, globoso-ovoidea, glabra, coriaceo-membranacea, ostiolo minutissimo praedita, fasciculo myceliali rhizomorphico innata. Asci subclavati, ? aparaphysati, octospori. Sporidia disticha, oblonga, medio septata, e hyalino fuscidula.

Fig. 109. — *Lizonia emperigonia*: 1 habitus, 2 perithecia, 3 perithecium dissectum (schematice), 4 ascus, 5 sporidia.

Oss. Genere in origine distinto per la presenza di una specie di cordone rizomorfico alla base dei periteci e per la consistenza coriaceo-membranacea dei periteci stessi, ma successivamente interpretato in vario modo dai micologi. Io credo però di doverlo conservare nel suo significato e valore originario.

1. **Lizonia emperigónia** (Auersw.) De Not. Sfer. ital. pag. 72 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 574 — *Sphaeria emperigonia* Auersw. in Klotzsch-Rabh. Herb. mycol., ed. I, n. 850 (1846) - *Cucurbitaria emperigonia* Ces. et De Not. Schema, pag. 41.

Icon. De Not. *Sferiac. ital.* fig. 72; Icon. nostr. fig. 109.

Bibl. 397, 398, 409, 540, 1965.

Peritheciis superficialibus, seriatim vel inordinate paucis confertis, hyphis mycelicis fuligineis per folium repentibus innatis, ovoideis, minutissime ostiolatis, atris, opacis, levibus, $^1/_4$ mm. circ. diam., excipulo subcoriaceo; ascis clavatis vel cylindraceo-oblongis, brevissime pedicellatis, ? aparaphysatis, 130 - 140 ≈ 16 - 20; sporidiis distichis, ellipsoideo-oblongis, plerumque parum inaequilateris, medio septatis, ad septum constrictulis, fuscidulis, 35 - 45 ≈ 10 - 15, loculo altero saepe paullo majore.

Hab. in foliis periandricis *Polytrichi communis.* — Cant. Tic. e Lomb. (Cesati in herb.); Abruzzi, al Gran Sasso d'Italia (Bagnis in herb. Sacc.).

Ar. distr. Italia, Germ., Danim., Scandin., Finlandia.

Oss. Il De Notaris descrive e figura gli aschi di questa specie privi affatto di parafisi, ma secondo il Pirotta (in Nuovo Giorn. bot. ital., Bull., 1889, pag. 315) negli esemplari originali vi sarebbe traccia di parafisi gelatinose, evanescenti, che egli osservò pure nella sua *Pseudolizonia*.

Genus CII. *Pseudolizónia* Pirotta (1889)

in *Nuovo Giorn. bot. ital.*, Bull., 1889, pag. 315; Sacc. *Syll.* IX, pagina 682. (Etym. *pseudes*, falsus et *Lizonia*).

Perithecia discreta vel aggregata, subsuperficialia, breviter papillata, levia, apice mycelii rhizomorphici insidentia. Asci cylindraceo-clavati, 16-spori, paraphysati. Sporidia didyma, dilute fuscidula.

Oss. Vedi quanto è detto per la specie.
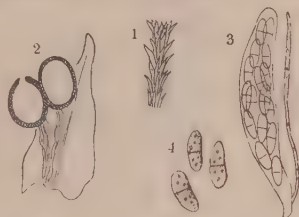
Fig. 110. — *Pseudolizonia Baldinii:* 1 habitus, 2 id. magis auctus et peritheciis sectis (schematice), 3 ascus, 4 sporidia.

Pseudolizonia Baldíni Pirotta in Nuovo Giorn. bot. ital., Bull., 1889, pag. 315; Sacc. Syll. IX, pag. 682.

Icon. nostr. fig. 110.

Bibl. 970.

Peritheciis pediculo myceliali rhizoideo fultis, sphaeroideis, ostiolo brevissime papillato praeditis, excipulo minute pseudoparenchymatico; ascis crebris, tereti-clavatis, uno latere convexulis, brevissime pedicellatis, 122 - 136 ≈ 14 - 18, paraphysibus clavulatis, subseptatis, simplicibus, ascos subaequantibus, facile evanidis obvallatis; sporidiis subdistichis, fusoideis, inaequilateris, prope medium septatis, dilute fuligineis, 22 - 29 ≈ 8 - 9, loculo superiore paullo majore.

Hab. in foliis periandricis *Polytrichi communis.* — Lazio, alle Allumiere presso Roma (T. A. BALDINI).

Ar. distr. Italia centr. (Lazio).

Oss. Specie in tutto simile alla *Lizonia emperigonia*, della quale si potrebbe ritenere quasi una forma teratologica con aschi a sedici spore invece che ad otto.

Genus CIII. *Melanopsámma* Niessl (1876)

Notiz. über Pyrenomyc., pag. 40; Sacc. *Syll.* I, pag. 575. (Etym. *melas*, ater et *psamme*, arena ob habitum fungi).

Perithecia superficialia vel basi tantum insculpta, globulosa vel conoidea, ostiolo plerumque papillulato praedita, glabra vel interdum hyphis conidiophoris initio induta demumque nuda, atra, carbonacea. Asci cylindracei vel clavati, octospori, raro tetraspori, paraphysati. Sporidia ellipsoidea vel fusoidea, medio septata, hyalina.

Fig. 111. — *Melanopsamma Amphisphaeria*: 1 habitus, 2 perithecia secta, 3 ascus, 4 sporidia.

Status conidicus, ut videtur, in aliqua specie notus et *Sporocybem* referens.

Conspectus synopticus specierum.

I. Perithecia maculâ cinereâ thalliformi cincta, basi insculpta. *M. Petrucciana*
II. Perithecia maculâ nullâ thalliformi cincta, superficialia.
  A. Sporidia vix 15 μ longit. attingentia.
    1. Asci minuti, 25 μ longi . . . . *M. australis*
    2. Asci majores.
      a. Perithecia pilosa . . . . *M. Rosae*
      b. Perithecia calva vel tantum initio laxe pilosa.
        α. Perithecia lenticularia . . . . . *M. anaxaea*
        β. Perith. globosa vel globoso-depressa, tandem collapsa . . . . *M. pomiformis*
  B. Sporidia majora.
    1. Species lignicolae.
      a. Sporidia ad septum constricta.
        α. Perithecia non collabascentia.
          * Ostiolum non papillatum . . . . *M. incrustans*
          ** Ostiolum conoideo-papillatum . . . *M. Amphisphaeria*
        β. Perithecia demum circa ostiolum collapsa . [*M. pomiformis*]
      b. Sporidia ad septum non constricta.
        α. Asci 80-110 ✻ 8 . . . . *M. Siemoniana*
        β. Asci breviores, 65-75 ✻ 12-14 . . . . *M. improvisa*
    2. Species corticola . . . . *M. hypophloea*
    3. Species ossicola . . . . *M. ossicola*
III. Species dubia . . . . *M. Bolleana*

1. **Melanopsamma Petrucciána** (Cald.) Sacc. Syll. I, pag. 580 (1882) — *Sphaeria Petrucciana* Cald. in Erb. crittog. ital. I, n. 342 (1860) et in Comment. Soc. critt. ital. I, pag. 41 (1861) — *Amphisphaeria Petrucciana* Ces. e De Not. Schema, pag. 223.

Exs. Erbar. crittog. ital. I, 342; Rabenh. *Fungi europ.* 335; Roumeg. *Fungi sel. Galliae* 2088.

Icon. Caldesi, in *Comment. cit.*, tab. 2 fig. 6.

Bibl. 181, 183, 209, 292, 409, 1061, 1170.

Peritheciis sparsis vel laxe gregariis, macula cinerea thalliformi cinctis, innato-erumpentibus, tandem emersis et subsuperficialibus, atris, sphaeroideis vel conoideo-depressis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., ostiolo angusto demum pertusis; ascis cylindraceis, apice rotundatis, basi breviter pedicellatis, 150 - 170 ≈ 15 - 18, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis recte vel oblique monostichis, ellipsoideis, utrinque obtuse rotundatis, medio septatis, non vel vix constrictis, saepe grosse 2 - guttulatis, hyalinis, 20 - 25 ≈ 9 - 12.

Hab. in cortice vetusto *Cupressi*, *Fagi*, *Salicis*, etc. — Lig. (in herb. De Not.), Ven., Tosc.

Ar. distr. Italia bor. e centr., Francia merid.

Oss. Cesati e De Notaris, come pure il Saccardo, osservano che per le spore questa specie ricorda la *Verrucaria* (*Acrocordia*) *gemmata* tra i Licheni, cui si avvicina notevolmente anche per l'aspetto.

2. **Melanopsamma austrális** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Accad. Lincei, ser. 4, III, pag. 8 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 685.

Bibl. 886.

Peritheciis superficialibus, subglobosis, ? astomis, atris; ascis brevissimis, minutis, sacculatis, tunica crassiuscula praeditis, 25 ≈ 7 $^1/_2$, paraphysibus paucis, subaequantibus cinctis; sporidiis lageniformibus, medio septatis constrictisque, loculo altero rotundato, altero angusto subacuto, hyalinis, 9 - 12 ≈ 5.

Hab. in ramulis siccis *Juniperi*. — Emil., a Vigheffio pr. Parma (PASS.)

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

3. **Melanopsamma Rósae** Pass. Diagn. Funghi nuovi V, in Rendic. Accad. Lincei, ser. 4, VII, 2, pag. 45 (1891); Sacc. Syll. XI, pag. 304.

Bibl. 893.

Peritheciis gregariis vel sparsis, superficialibus, ligno vel cortice nigrificato insidentibus, globosis, ostiolo minuto nitidulo praedi-

tis, setis raris, longis, continuis, fuligineis, conspersis excipulo carbonaceo; ascis elongato-clavatis, apice obtusis, basi attenuato-pedicellatis, paraphysatis, 70 ≈ 6 - 7; sporidiis subdistichis, fusoideis, utrinque acutis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, $12\,^1/_2$ ≈ $2\,^1/_2$ - 3.

Hab. in ramis putrescentibus *Rosae.* — Emilia, nell'Orto botan. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. A quanto risulta dalla diagnosi, questa specie, di cui io non vidi esemplari, sembra allontanarsi notevolmente dalle altre congeneri e dovrebbe essere ascritta piuttosto al genere *Eriosphaeria*, a motivo della presenza di setole sul peritecio, se queste sono realmente ben distinte e persistenti.

4. **Melanopsamma anaxaéa** (Speg.) Sacc. Syll. I, pag. 579 (1882) — *Amphisphaeria anaxaea* Speg. Nova Add. II, in Atti Soc. Crittog. ital. III, pag. 53 (1881).

Bibl. 209, 1036 (XII), 1115.

Peritheciis ligno decorticato saepeque dealbato insidentibus, membranaceis vel subcarbonaceis, tenuibus, lenticularibus, 200 - 250 μ latis, ostiolo latiusculo praeditis; ascis cylindraceis, apice rotundatis, basi breviter noduloseque pedicellatis, 80 - 90 ≈ 8 - 9, paraphysibus longioribus obvallatis, octosporis, rarius tetrasporis; sporidiis utrinque rotundatis, ellipsoideis, medio septatis, non vel vix constrictis, crasse tunicatis, interdum 1 - 2 - guttulatis, hyalinis, 12 - 15 ≈ 6 - 7.

Hab. in radicibus exsiccatis *Dryadis octopetalae.* — Ven., nel letto del Piave presso Belluno (Speg.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

5. **Melanopsamma pomifórmis** (Pers.) Sacc. in Mich. I, pag. 347 (1878), Syll. I, pag. 575 — *Sphaeria pomiformis* Pers. Synops. pag. 65 (1801) — *Melanomma pomiformis* Fuck. Symb. pag. 159 — *Eriosphaeria pomiformis* Sacc. in Mich. I, pag. 33 — *E. raripila* Sacc. Fungi ven. ser. II, pag. 326.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 1479; Cavr. *Fungi Longob. exs.* 170 et 233.

Bibl. 181, 209, 378, 427, 430, 1005, 1036 (II e VI), 1222, 1724, 1918.

Peritheciis plerumque dense lateque gregariis, rarius subsparsis, globoso-depressis, pomiformibus, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam., coriaceo-carbonaceis, tenuibus, atris, levibus, glabris, ostiolo papillulato praedi-

tis, circa ostiolum demum collapsis; ascis clavato-fusoideis, subsessilibus, 60 - 75 ≈ 10 - 12, paraphysibus gelatinosis coalescentibus obvallatis; sporidiis distichis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, medio septatis, ad septum constrictulis, saepe biguttatis, hyalinis, 12 - 16 ≈ 5 - 6.

Status conidicus, teste Saccardo, *Sporocybe albipes* Bk. et Br., conidiis subglobosis, 5 - 6 ≈ 4 - 5, diu hyalinis demumque fuscis et 1 - 2 - guttatis.

Hab. in ligno exarido arborum plurimarum, ex. gr. *Fagus*, *Quercus*, *Ostrya*, *Salix*, *Populus*, *Aesculus*, *Ulmus*, *Celtis*, etc. — Piem., Lomb., Ven., Emil., Tosc.

Ar. distr. Europa, Algeria, Amer. boreale.

Oss. I periteci giovani sono spesso rivestiti da ife conidiofore che poi scompaiono lasciando i periteci affatto calvi. — Secondo Berlese, gli esemplari distribuiti nella *Mycotheca veneta* sarebbero piuttosto da riferire a *M. improvisa*.

— var. **minor** Sacc. in Mich. I, pag. 33 (1877) sub. *Eriosphaeria*; Syll. I, pag. 576.

Bibl. cit.

A typo differt peritheciis subdistantibus, ad dimidium minoribus, ascis anguste cylindricis, 90 ≈ 8.

Hab. in ligno *Populi*. — Ven., a Padova (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

6. **Melanopsamma incrústans** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Accad. Lincei, ser. 4, III, pag. 8 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 684.

Bibl. 886.

Peritheciis gregariis, contiguis, atro-incrustantibus, subconoideis, nigris, opacis, ostiolo simplici applanato pertusis; ascis oblongo-clavatis, 82 - 90 ≈ 18 - 19, paraphysibus tenuibus obvallatis; sporidiis distichis, fusoideis, medio septatis et valde constrictis, loculis biguttulatis, hyalinis, 22 - 27 ≈ 5.

Hab. in ligno sicco denudato *Persicae*. — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

7. **Melanopsamma Amphisphaéria** Sacc. et Schulz. in Revue Mycol. VI, pag. 69 (1884); Sacc. Syll. IX, pag. 685.

Icon. nostr. fig. 111.

Bibl. 1028, 1030, 1031.

Peritheciis superficialibus, dense gregariis, globoso-conoideis, 200 - 300 μ diam., nigris, levibus, ostiolo obtuse conico praeditis; ascis cylindraceis, tunica apice incrassatula, basi brevissime pedicellatis, 120 - 140 ≈ 10 - 18, paraphysatis; sporidiis recte vel oblique monostichis, ellipsoideis, utrinque ± rotundatis, medio septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 17 - 20 ≈ 6 - 8.

Hab. in ramis decorticatis *Cerasi carolinianae.* — Ven., nell'Orto bot. di Padova (D. Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Austria.

Oss. Nella diagnosi originale si rileva che le spore viste fuori dell'asco appaiono trisettate, nel qual caso si tratterebbe piuttosto di una *Zignoella*. Negli esemplari italiani io ho però trovate le spore sempre perfettamente didime. Frammisti ai periteci ascofori vi erano poi dei picnidi riferibili al gen. *Aposphaeria* (probabilmente *A. calva* Sacc. et Schulz.) che potrebbero forse rappresentare lo stato picnidico di questa *Melanopsamma.*

8. **Melanopsamma Siemoniána** Cavr. et Sacc. Funghi Vallombrosa I, in Nuovo Giorn. bot. ital., n. s., VII, pag. 280 (1900); Sacc. Syll. XVI, pagina 486.

Icon. Cavara e Saccardo, *loc. cit.*, pag. 279 fig. I, 2.

Bibl. 378.

Peritheciis superficialibus, hinc inde dense gregariis, globosis, 200 μ diam., glabris, aterrimis, sat opacis, ostiolo distincte papillato praeditis; ascis cylindraceis vel cylindraceo-clavulatis, apice rotundatis, basi brevissime tenuato-pedicellatis, 80 - 110 ≈ 8, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, breve ovato-fusoideis, medio septatis, non constrictis, biguttulatis, hyalinis, 18 - 21 ≈ $5^1/_2$ - 6.

Hab. in ramis decorticatis emortuis *Sarothamni scoparii.* — Tosc., presso Vallombrosa (Cavr.).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

9. **Melanopsamma improvísa** (Karst.) Sacc. Syll. I, pag. 579 (1882) — *Sphaeria improvisa* Karst. Mycol. Fenn. II, pag. 93 (1873) — *Melanomma improvisum* Karst. Symb. IX, pag. 246 — *Zignoella improvisa* Sacc. in Mich. I, pag. 346.

Bibl. 178.

Peritheciis gregariis, superficialibus, e globoso piriformibus, $^1/_4$

mm. circ. diam., ostiolo conoideo obtuso latiuscule pertusis, nigris, rugulosis; ascis cylindraceo-clavatis, 65 - 75 ≈ 12 - 14, paraphysibus filiformibus coalescentibus obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque attenuato-rotundatis, superne crassioribus; plasmate bipartito vel subinde 4 - guttulatis, non conspicue septatis, subhyalinis, 16 - 18 ≈ 8.

Hab. in ligno putri *Alni glutinosae.* — Trent., presso Trento (BRESADOLA).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino), Finlandia.

10. **Melanopsamma hypophloéa** Pass. Diagn. Funghi nuovi IV, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, VI, pag. 4 extr. (1890); Sacc. Syll. IX, pag. 685.

Bibl. 892.

Peritheciis sparsis, superficialibus, carbonaceis, globoso-conoideis, ostiolo papillato nitidulo praeditis; ascis leniter clavatis, basi attenuato-pedicellatis, 75 - 80 ≈ 10, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis, oblongo-navicularibus, utrinque acutis, medio septatis et constrictis, loculis biguttulatis, hyalinis, 18 - 20 ≈ 5.

Hab. sub cortice vetusto detracto ramorum *Pini austriacae.* — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

11. **Melanopsamma ossícola** Fl. Tassi in Bull. Labor. ed Orto bot. Siena, III, pag. 119 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 489.

Icon. Tassi, *loc. cit.*, tab. XIV fig. 1.

Bibl. 1133 (X), 1151.

Peritheciis sparsis, superficialibus, atris, subcarbonaceis, globoso-depressis, $^1/_4$ - $^1/_3$ mm. diam., glabris, nitidulis, ostiolo impresso pertusis; ascis ellipsoideo-clavatis, sursum attenuato-rotundatis, basi breviter crasseque pedicellatis, 70 - 80 ≈ 20 - 22, spurie paraphysatis; sporidiis irregulariter distichis, ellipsoideo-obovatis, initio continuis dein medio septatis, ad septum non constrictis, hyalinis, granuloso-farctis, 22 - 24 ≈ 10.

Hab. in ossibus vetustis loco humido expositis. — Tosc., a Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

Species dubia, inquirenda.

12. **Melanopsamma Bolleána** (Pass. et Thüm.) Sacc. Syll. I, pag. 577 (1882) — *Melanomma Bolleana* Pass. et Thüm. in Bolle e Thüm. Funghi Litor. I, pag. 22 (1878).

Icon. Bolle e Thüm. *loc. cit.* tab. 1 fig. 16.

Bibl. 214.

Peritheciis . . . . . .; ascis oblongo-clavatis, tunica tenuissima praeditis, 6 - 8 - sporis, paraphysibus brevibus articulatis immixtis; sporidiis ellipsoideis, plus minusve longis, rectis vel curvulis, medio septatis, hyalinis (an semper ?).

Hab. ad ramulos emortuos *Rosmarini officinalis.* — Litor., in Gorizia (Bolle).

Ar. distr. Gorizia.

Oss. Gli Autori dicono di non aver avuto materiale per una diagnosi completa della specie, e neppure dalla figura si possono ricavare le dimensioni degli aschi e delle spore perchè non è indicato l'ingrandimento al quale essi vennero disegnati.

Genus CIV. *Bértia* De Not. (1844)

in *Giorn. bot. ital.* I, pag. 335; Sacc. *Syll.* I, pag. 581. (Etym. a Doct. *Jos. Berti* botanophilo ex Porto Maurizio).
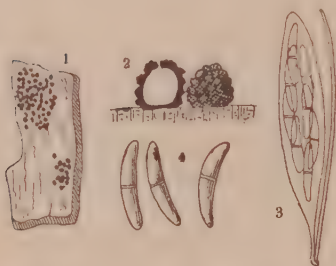
Fig. 112. — *Bertia moriformis*: 1 habitus, 2 perithecia, 3 ascus, 4 sporidia.

Perithecia superficialia vel basi tantum insculpta, sphaeroidea vel elongata, coriaceo-carbonacea, atra, superficie rugulosa vel tuberculata, ostiolo impresso minuto. Asci cylindracei vel clavati octospori, rarius tetraspori, paraphysati vel non. Sporidia majuscula, elongata, medio septata, hyalina. Fungi lignicolae, rarius lichenicolae.

Conspectus synopticus specierum.

I. Fungi rami-lignicolae (Eubertia).
  A. Sporidia angusta, 5 - 6 μ lata . . . . . . *B. moriformis*

B. Sporidia latiora, ultra 10 μ lata . . . . B. *italica*
II. Fungi lichenicolae, asci 4 - spori (NEOBERTIA). . . . B. *lichenicola*
III. Species inquirenda . . . . B. *Daldiniana*

---

1. **Bertia morifórmis** (Tode) De Not. in Giorn. bot. ital. I, pag. 335 (1844): Sacc. Syll. I, pag. 582 — *Sphaeria moriformis* Tode, Fungi Mecklenb. II, pag. 22, fig. 90 (1791) — *Sphaeria claviformis* Sow. Engl. Fungi, tab. 337 — *Sph. rubiformis* Sow. l. cit., tab. 373 fig. 2 — *Sph. rugosa* Grev. Fl. Edin pag. 364.

Exs. *Erbar. critt. ital.* II, 291; Klotzsch-Rabenh. *Herb. mycol.*, ed. II, 637; D. Sacc. *Mycoth. ital.* 291.

Icon. Saccardo, *Fungi ital.* fig. 440; Icon. nostr. fig. 112.

Bibl. 66, 178, 209, 245, 378, 409, 427, 430, 518, 532, 693, 1222, 1365, 1715.

Peritheciis superficialibus, plerumque dense lateque gregatim confertis, raro subsparsis, cylindraceo-ellipsoideis vel subglobosis, vel etiam irregularibus, majusculis, $^1/_2$-$^3/_4$ mm. altis, atris, glabris, rigidis, corrugato-tuberculatis, excipulo carbonaceo; ascis octosporis, oblongis vel clavatis, sursum modice attenuatis, deorsum longiuscule pedicellatis, 135 - 170 ≈ 14 - 18 (p. sp. 110 - 120 μ longa) paraphysibus filiformibus septulatis obvallatis; sporidiis inordinate confertis, elongatis, fusoideis, utrinque tenuato obtusiusculis, plerumque curvulis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 35 - 40 ≈ 5 - 6.

Hab. in lignis nec non in corticibus emortuis arborum plurimarum, ex. gr. *Abies*, *Salix*, *Populus*, *Fagus*, *Betula*, *Rhododendron*, *Lonicera*, etc. — Piem., Savoia, Lomb., Ven., Trent., Emil., Lazio, Corsica.

Ar. distr. Europa, Amer. bor., Giava, Kamtschatka.

Oss. Per l'aspetto esterno dei periteci, nonchè per i caratteri carpologici, è una delle Sferiacee più caratteristiche.

2. **Bertia itálica** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 404 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 582.

Exs. Speg. *Decad. mycol. ital.* n. 10.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 336.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1133 (III), 1222.

Peritheciis gregariis, superficialibus, facile secedentibus, globulosis, majusculis, $^1/_2$ mm. circ. diam., vertice obtusis, undique per-

spicue rugoso-tuberculatis, nigris, subopacis, contextu coriaceo-molliusculo, distincte laxe pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis octosporis, clavato-ellipsoideis, apice obtusis, basi brevissime crasseque pedicellatis, 140 - 160 ≈ 35 - 40; paraphysibus nullis vivis; sporidiis distichis, oblongis vel subfusiformibus, utrinque obtusiusculis, medio septatis et plerumque constrictis, grosse 2 - guttulatis vel granulosis, hyalinis, 32 - 35 ≈ 12 - 14.

Hab. in cortice *Juniperi communis.* — Ven., a Conegliano (Speg.) Tosc., nell'Orto bot. di Siena ed a Peragna (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia boreale e centrale.

Oss. Specie distinta sopratutto per la notevole larghezza degli aschi e delle spore.

Subg. Neobertia Trav. (1913).

Fungi lichenicolae, non corticolae, ascis tetrasporis donati.

3. **Bertia lechenicola** De Not. in Rabenh. Fungi eur., ed. alt., n. 950 (1864); Sacc. Syll. I, pag. 583 — *Rhagadostoma corrugatum* Körb. Parerga, pag. 473 (1865).

Exs. Rabenh. *Fungi eur.* II 950; *Erb. critt. ital.* 1190.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 439.

Bibl. 22, 245, 446, 1965.

Peritheciis hinc inde confertis, semiimmersis, demum subsuperficialibus, sphaeroideis, $^1/_3$ mm. diam., atris, opacis, corrugatis, excipulo laxe pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis clavatis, breviter pedicellatis, tetrasporis, rarius bisporis, aparaphysatis, 100 - 115 ≈ 14 - 18; sporidiis distichis, cylindraceo-oblongis vel subfusoideis, utrinque tenuato-rotundatis, plerumque curvulis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 30 - 50 ≈ 7 - 9.

Hab. in thallo *Solorinae croceae.* — Piem., in Valsesia (Carestia); Lomb., sulle Alpi di Bormio (Anzi).

Ar. distr. Italia bor., Austria, Germ., Ingh., Lapponia.

Oss. Secondo Karsten le spore sarebbero qualche volta 4 - loculari.

Species inquirenda.

Bertia Daldiniána Ces. in Linnaea, XXXII, pag. 218 (1863) — Questa specie è indicata col solo nome in un elenco del Cesati (Bibl. 398) e

non mi fu dato ritrovarne traccia nell'erbario Cesati conservato a Roma. Non conoscendosi neppure la matrice, io credo che anche il nome sia da cassare.

Genus CV. ***Eriosphaéria*** Sacc. (1875)

Consp. Gener. Pyrenomyc. pag. 10; *Syll.* I, pag. 597. (Etym. *erion*, lana et *Sphaeria*, ob perithecia vestita).

Perithecia superficialia vel subsuperficialia, carbonacea, hispida vel setulosa. Asci octospori, raro tetraspori, cylindracei, paraphysati vel non. Sporidia ellipsoidea, oblonga vel fusoidea, 1-septata hyalina vel dilute colorata. Fungi lignicolae, rarius corticolae.
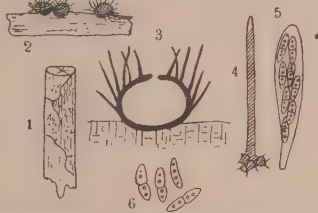
Fig. 113. — *Eriosphaeria exigua:* 1 habitus, 2 perithecia parum aucta, 3 perith. dissectum (schem.), 4, seta perithecii, 5 ascus, 6 sporidia.

Conspectus synopticus specierum.

I. Perithecia minuscula, 100 μ diam. non attingentia . . . *E. exigua*
II. Perithecia majora.
  1. Sporidia non ultra 20 μ longa.
    A. Perithecia in plantis vivis (Erica). . . . . *E. pusilla*
    B. Perithecia in ligno emortuo . . . . . . *E. Rehmii*
  2. Sporia 20-25 ≈ 8-9, roseo-fuscidula . . . . . *E. oenotria*

---

1. **Eriosphaeria exigua** Sacc. Fungi ven. ser. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 325 (1875); Syll. I, pag. 597.

Icon. Sacc. *Fungi ilal.* fig. 138.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis superficialibus, punctiformibus, globoso-depressis, minutissimis, 65-75 μ diam., atris, setulis divergentibus, rigidulis, simplicibus, continuis, obscure fuligineis, 40-70 ≈ 3 undique vestitis, ostiolo impresso minuto praeditis, excipulo indistincte pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis clavato-oblongis, subsessilibus, 40-50 ≈ 8-9, paraphysibus nullis distinctis; sporidiis distichis, rarius obli-

que monostichis, fusoideis, rectis vel curvulis, initio continuis dein tenuiter septatis, ad septum constrictulis, 4-guttulatis, hyalinis, 10-13 ≈ 3-4.

Hab. in ramulis putrescentibus semidecorticatis *Salicis babylonicae.* — Ven., a Selva pr. Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Lo Schröter (*Pilze Schlesiens* II, pag. 305) pone questa specie in sinonimia con *Melanopsamma pomiformis*, ma evidentemente si tratta di un « lapsus calami » invece di *Eriosph. raripila.*

2. **Eriosphaeria pusilla** (Str.) Trav. (1913) — *Chaetomium pusillum* Strauss in Sturm, Deutschl. Pilze, III, fasc. 34 (1853) — *Venturia Straussii* Sacc. et Roum. in Rev. Mycol. VI, pag. 95 (1884); Sacc. Syll. IX, pag. 689 — *Eriosph. Straussii* Magnus, Pilze von Tirol, pag. 438 — *Gibbera Straussii* Zahlbr. in Ann. naturh. Hofmus. Wien, XVIII, pag. 355 — *Coleroa Straussii* v. Höhn. in Sitzgsb. k. Akad. Wiss. Wien, CXVI, I, pagina 115.

Icon. Sacc. et Roum. in Rev. Myc. VI, tab. 47 fig. 2.

Bibl. 1660.

Peritheciis superficialibus, hinc inde congestis et caespitulos atros velutinos efformantibus, subiculo setoso, fusco, subrepente insidentibus, globulosis, 200-300 μ diam., setulis rigidis, fuligineis, rectiusculis ? septatis undique vestitis, ostiolo obsoleto; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime pedicellatis, 90-100 ≈ 14-16, non vel spurie paraphysatis; sporidiis subdistichis, obovato-oblongis, prope medium constricto-1-septatis, minute 4-guttulatis, chlorinis, 16-20 ≈ 8-9, loculo inferiore tenuiore.

Hab. in ramulis et ad basim foliorum vivorum *Ericae scopariae.* — Trent., nel distretto di Bolzano (HABL); Tosc., al Tombolo in prov. di Pisa (BARSALI in litt.).

Ar. distr. Italia bor. e centr., Francia, Germania.

3. **Eriosphaeria Réhmii** Cavr. Fungi Longob. exsicc. fasc. IV, n. 171 (1894); Sacc. Syll. XI, pag. 307.

Exs. Cavara, *loc. cit.*

Icon. Cavara, *loc. cit.*

Bibl. cit. et 1965.

Peritheciis sparsis vel hinc inde confertis, sphaeroideis, 260-300 μ diam., ostiolo eximie papillato, nigris, opacis, rugulosis, col-

labascendo patellaribus, setulis cylindraceo-tenuatis, rigidulis, septatis, basi ochraceis apiceque pallidis, 70 - 110 ≈ 6 undique sed parce vestitis; ascis clavatis, basi longiuscule attenuato-pedicellatis, aparaphysatis, 80 - 90 ≈ 12 - 14, tunica mox diffluente; sporidiis distichis, ellipsoideis, rectis vel parum incurvis, utrinque obtusis, medio septatis, non constrictis, grosse 2 - guttulatis, granuloso-farctis, hyalinis, 16 - 18 ≈ $5\,^1/_2$ - $7\,^1/_2$.

Hab. in ligno carioso madido *Mori albae*. — Lomb., a S. Giuseppe presso Pavia (CAVARA).

Ar. distr. Ital. bor. (Lomb.), Austria.

4. **Eriosphaeria oenótria** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 348 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 598.

Icon. Spegazzini, *Ampelomic. ital.* fig. 36; Saccardo, *Fungi ital.* fig. 305 (ex err. sub *Gibbera*).

Bibl. 209, 1042, 1111, 1222.

Peritheciis sparsis, superficialibus, globulosis, $^1/_4$-$^1/_5$ mm. diam., obtusiuscule papillulatis, pilis fuligineis, rigidulis, septulatis undique laxe vestitis; ascis cylindraceis, sursum rotundatis, deorsum breviter crasseque pedicellatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, 110 - 125 ≈ 12 - 15; sporidiis incumbenti-monostichis vel subdistichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis, vix constrictis, dilute roseo-fuscidulis, 20 - 25 ≈ 8 - 9.

Hab. in cortice emortuo *Vitis viniferae*. — Ven., a Conegliano, rara (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Genus CVI. *Coleróa* (Fr.) Rabh. (1850)

in *Herbar. mycol.* n. 1456 — *Stigmatea* subg. *Coleroa* Fr. *Summa veget. Scand.*, pag. 422 (1849); Sacc. *Syll.* XXII, pag. 153. — *Venturia* Auct. p.p. — *Niesslia* Auersw. — (Etym. *colerai*, oves breviter lanatae).

Perithecia biophila, plerumque foliicola, erumpentia vel subsuperficialia, membranacea, rarius subcarbonacea, ostiolata, setulosa. Asci octospori, breviter pedicellati vel sessiles, paraphysati vel non. Sporidia oblonga vel obovata, medio vel, saepius, extra medium transverse - 1 - septata, hyalina vel chlorino-fuscidula, loculis plerumque inaequalibus.

Status conidicus, ut videtur, interdum notus.

Fig. 114. — *Coleroa Alchemillae.* 1 habitus, 2 id. magis auctus, 3 perithecia secta (schem.), 4 setulae peritheciorum, 5 asci, 6 sporidia.

Oss. Dall'affine gen. *Venturia*, a cui parecchie specie erano state asritte, si distingue per la vita nettamente parassitaria.

Conspectus synopticus specierum.

I. in Geraniaceis.
  A. Perithecia gregaria sed non dense conferta, maculis nullis insidentia; spor. 9 - 12 × 5 - 6 . . . . *C. circinans*
  B. Perith. dense conferta, maculis purpurascentibus insidentia; spor. 8 - 11 × 3 - 4. . . . . *C. Geranii*
II. in Rosaceis.
  A. in Rubo; spor. 10 - 12 × 5 - 6 . . . . *C. Chaetomium*
  B. in Potentilla; spor. 12 - 14 × 4 - 5 . . . . . . *C. Potentillae*
  C. in Alchemilla; spor. 8 - 11 × 3 - 4 . . . . . . *C. Alchemillae*
III. in Compositis; spor. 10 × 5. . . . . *C. Petasitidis*

---

1. **Coleroa circinans** (Fr.) Wint. Pilze II, pag. 200 (1885) — *Perisporium circinans* Fr. Syst. mycol. III, pag. 252 (1829) — *Stigmatea circinans* Fr. Summa, pag. 421 — *Venturia circinans* Sacc. Syll. I, pag. 592 — *Vent. glomerata* Cooke in Grev. III, pag. 69.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 1498; Rabenh. *Fungi eur.* 2335.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 639.

Bibl. 51, 209, 381, 427, 693, 754, 1042 (Cfr. Michelia I, pag. 499), 1222, 1766.

Peritheciis subsuperficialibus, epiphyllis, plerumque hinc inde maculiformiter dense gregariis, interdum circinantibus, haud raro concentrice dispositis, interdum etiam subsparsis, plerumque in areis foliorum pallidioribus insidentibus, globulosis, minutis 50 - 90 μ diam., setulis cuspidatis, basi inflatis, continuis, atris, ad 30 μ longis ornatis, praecipue circa ostiolum; ascis oblongis vel cylindraceo-ventricosulis, sursum parce attenuatis, subsessilibus, 40 - 50 ≈ 8 - 11, aparaphysatis; sporidiis irregulariter distichis, obovatis, infra medium septatis, ad septum vix constrictis, hyalino-chlorinis, 9 - 12 ≈ 5 - 6, loculo inferiore ad dimidium minore.

Hab. in foliis vivis languidisque *Geranii rotundifolii* et *G. mollis.* — Piem., Ven., Emil., Lazio, Napol., Corsica.

Ar. distr. Europa, Australia.

2. **Coleroa Geránii** (Fr.) Trav. (1913) — *Dothidea Geranii* Fr. in Vetensk. Akad. Handl. XXXVIII, pag. 271 (1817), Syst. mycol. II, pag. 558 — *Stigmatea Geranii* Fr. Summa, pag. 421; Sacc. Syll. I, pag. 541 — *Venturia Geranii* Wint. Pilze, II, pag. 434; Sacc. Syll. IX, pag. 695 — *Euryachora Geranii* Schröt. Pilze Schles. II, pag. 474, p.p.

Exs. *Erbar. crittog. ital.* II, 285.

Bibl. 66, 181, 316, 1904, 1975.

Peritheciis epiphyllis vel, rarius, amphigenis, in maculis discoideis, purpurascentibus, ± distinctis, sinuosis, densiuscule confertis insidentibus, maculas atras, minutas, 1 - 3 mm. latas efformantibus, prominulis, sphaeroideis vel ovoideis, minutis, atris, nitidis, ostiolo latiusculo et setis brunneis rigidis cincto pertusis; ascis cylindraceo-oblongis vel obovatis, subsessilibus, 38 - 45 ≈ 8 - 10, spurie paraphysatis; sporidiis irregulariter distichis, late clavatis vel obovatis, utrinque rotundatis, infra medium septatis, non constrictis, e hyalino viridulis, 8 - 11 ≈ 3 - 4, loculo inferiore distincte minore.

Status couidicus: *Ramularia Geranii* Fuck.

Hab. in foliis adhuc vivis *Geranii mollis, G. rotundifolii,* etc., nec non *Pelargonii sp.* et *Erodii moschati.* — Piem., Emil., Tosc., Umbria, Lazio, Napol., Malta (SACC. in herb.).

Ar. distr. Europa.

Oss. A proposito delle *Coleroa* e *Stigmatea* che crescono sulle Gera-

niacee e delle relative *Ramularia* che ne rappresenterebbero lo stato conidico appare quanto mai necessaria una accurata revisione monografica, come già ebbi ad osservare altra volta parlando della *Ramularia Geranii* (Cfr. Bull. Soc. bot. ital. 1904, pag. 216; Lindau, Hyphomyc. I, pag. 464). — Io ho creduto di riferire la *Dothidea Geranii* Fr. al genere *Coleroa* e non al gen. *Venturia* perchè mi sembra specie parassitaria, biofila, benchè non così distintamente come la *Coleroa circinans*. — Che si tratti di una Sferiacea a periteci setolosi e non glabri è assodato dalle osservazioni di Tulasne (Sel. Fung. Carpol. II, pag. 290) e dal Winter (loc. cit.); però gli autori italiani la riferiscono tutti al gen. *Stigmatea* ed anche negli esemplari di Vize (Microf. Britann. n. 200) che ho esaminati trovai, assieme a periteci setulosi, anche numerosi periteci del tutto calvi.

Alcuni esemplari sull'*Erodium cicutarium* raccolti dal Massalongo nel Veronese e da me esaminati presentano periteci sempre calvi, cosicchè parrebbe trattarsi di una vera *Stigmatea*, se pure non si ha a che fare con una *Coleroa* decalvata. In attesa di una revisione monografica fatta su abbondante materiale, per ora mi limito a distinguere come varietà questa forma calva.

var. **Massalóngii** Trav. (1913).

A typo differt peritheciis, ut videtur, omnino calvis. — An potius ergo *Stigmatea*?

Hab. in foliis *Erodii cicutarii*. — Ven., a Verona (C. Massal. in herb. Sacc.).

Oss. Vedi quanto è detto qui sopra.

3. **Coleroa Chaetómium** (Kze.) Rabh. in Klotzsch-Rabh. Herb. mycol n. 1456 (1851) — *Dothidea Chaetomium* Kze. in Fries Syst. mycol. II, pag. 563 — *Chaetomium circinans* Wallr. Fl. crypt. II, pag. 266 — *Stigmatea Chaetomium* Fr. Summa veg. Scandin. pag. 422 — *Venturia Kunzei* Sacc. Syll. I, pag. 588, non Ces. et De Not.

Exs. *Erbar. crittog. ital.* II, 679; Rabenh. *Fungi eur.* 2457; Sacc. *Mycoth. ven.* 696.

Bibl. 66, 209, 245, 653, 1036 (V), 1222, 1770.

Peritheciis epiphyllis, superficialibus, plerumque circinatim gregariis, maculas minutas atras efformantibus, sphaeroideis, minutis, brunneis, ostiolo latiusculo praeditis, setulis copiosis acicularibus 50 - 60 ≈ 4 vestitis; ascis clavulatis, apice rotundatis, sessilibus, 40 - 45 ≈ 10 - 12; sporidiis distichis, obovato-oblongis, parum infra medium septatis, ad septum constrictulis, chlorinis vel dilute fuscidulis, 10 - 12 ≈ 5 - 6, loculo inferiore distincte minore.

Status conidicus, teste Fuckel, *Exosporium Rubi* Nees (= *Cercospora Rubi* Sacc.).

Hab. in foliis adhuc vivis *Rubi caesii* et *R. Idaei.* — Piem. in Valdobbia (CARESTIA) ed in Val d'Ossola (NOELLI); Ven., a Conegliano (SPEG.) e nel bosco Montello (SACC.); Lazio, presso Roma (BAGNIS, LANZI).

Ar. distr. Europa.

Oss. Secondo il Niessl questa specie avrebbe anche uno stato picnidico con sporule minutissime, misuranti appena 2 ∗ 1/2.

4. **Coleroa Potentillae** (Fr.) Wint. Pilze, II, pag. 199 (1885) — *Dothidea Potentillae* Fr. Syst. myc. II, pag. 563 (1823) — *Chaetonium Potentillae* Wallr. Fl. crypt. II, pag. 266 — *Stigmatea Potentillae* Fr. Summa, pag. 422 — *Venturia Potentillae* Cooke in Grev. VI, pag. 76; Sacc. Syll. I, pag. 504.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 694 (st. conid.).

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 348.

Bibl. 209, 397, 398, 1222.

Peritheciis plerumque epiphyllis, secus nervos typice dispositis, haud raro vero etiam irregulariter sparsis, superficialibus, minutis, sphaeroideis, 50 - 70 μ diam., atris, nitidis, ostiolo planiusculo circulari praeditis, setulis tenuibus, perithecium fere aequantibus, circa ostiolum ornatis; ascis oblongis vel clavatis, subsessilibus 40 - 50 ∗ 8 - 10; sporidiis irregulariter distichis, obovatis, distincte infra medium septatis, ad septum constrictulis, dilute flavidis vel pallide olivaceis, 12 - 14 ∗ 4 - 5, loculo infero minore.

Status conidicus, teste Fuckel, *Marsonia Potentillae* (Desm.) Fisch.

Hab. in foliis adhuc vivis *Potentillae reptantis* aliarumque specierum. — Italia sup. (CES.), Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Europa, Asia.

5. **Coleroa Alchemillae** (Grev.) Wint. Pilze II, pag. 199 (1885) — *Asteroma Alchemillae* Grev. Fl. edin. pag. 369 (1824) — *Dothidea ceramioides* Duby, Bot. gall. II, pag. 715 — *Chaetomium Alchemillae* Wallr. Fl. crypt. II, pag. 873 — *Dothidea Alchemillae* Rabh. Deutschl. Krypt. Fl. I, pag. 165 — *Stigmatea Alchemillae* Fr. Summa, pag. 423 – *Venturia Alchemillae* Berk. et Br. Not. Brit. Fungi, n. 1493; Sacc. Syll. I, pag. 593.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 695; Klotzsch-Rabh. *Herb. mycol.* 1949 [*Dothidea*].

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 422; Icon. nostr. fig. 114.

Bibl. 209, 245, 352, 357, 378, 725, 1036 (V), 1222, 1365, 1715, 1965.

Peritheciis plerumque epiphyllis, maculis pallidis vel nullis distinctis insidentibus, greges radiatos ± extensos et confertos efformantibus, rarius subdiscretis vel subsparsis, atris, minutis, sphaeroideis, 60 - 100 μ diam., setis rigidis, acutis, fuscis, 20 - 30 ≈ 2 - 4, ± copiosis vestitis, ostiolo circulari planiusculo pertusis; ascis clavulatis, subsessilibus, 30 - 45 ≈ 8 - 10, aparaphysatis; sporidiis irregulariter distichis, oblongo - ellipsoideis vel late obovatis, medio septatis, ad septum leniter constrictis, hyalinis, saepe minute 4 - guttulatis, 8 - 11 ≈ 3 - 4.

Hab. in foliis vivis *Alchemillae vulgaris.* — Piem., Lomb., Ven., Trent., Tosc.

Ar. distr. Europa.

6. **Coleroa Petasítidis** (Fuck.) Wint. Pilze II, pag. 201 (1885) — *Sphaeria Petasitidis* Fuck. Symb. pag. 96 (1869) — *Venturia Petasitidis* Sacc. Syll. I, pag. 592.

Bibl. 245.

Peritheciis epiphyllis, superficialibus, in maculis purpureis plerumque insidentibus, gregariis, minutis, 100 - 150 μ diam., atris, globuloso-conoideis, circa ostiolum setulis fuscis, rigidis, longiusculis parce ornatis; ascis oblongis, utrinque attenuatis, medio inflatulis, sessilibus, 45 - 50 ≈ 10; sporidiis clavato-obovatis, prope medium septatis, ad septum constrictulis, dilute flavescentibus, 10 ≈ 5.

Hab. in foliis (*Petasitidis* et) *Homogynes alpinae.* — Piem., in Valdobbia (Carestia).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte), Germania.

Oss. Non avendo la possibilità di esaminare esemplari originali ed essendo quelli italiani non bene maturi, è impossibile stabilire se realmente la forma che cresce sull'*Homogyne* in Italia sia realmente la stessa specie che cresce sulla *Petasites* in Germania.

Genus CVII. *Echinothécium* Zopf (1898)

in *Nova Acta Leop.-Carol. Akad. d. Naturforscher*, LXX, pag. 250; Sacc. Syll. XVI, pag. 484. (Etym. *echinos*, echinus et *thecium* pro perithecio, ob perithecia setosa).

Perithecia superficialia, globulosa, poro pertusa, setulosa, e mycelio superficiale ex hyphis crassis, brunneis, anastomosantibus, aetate torulosis composito nascentia. Asci sessiles, ventricosi, aparaphysati, octospori. Sporidia transverse-1-septata, hyalina, loculis plerumque inaequalibus. — Fungi lichenicolae.

Oss. Genere affine a *Pharcidia*, dal quale però si distingue subito perchè i periteci sono qui superficiali e non immersi.

Fig. 115. — *Echinothecium reticulatum.* 1 habitus, 2 perithecium, 3 ascus, 4 sporidia.

1. **Echinothecium reticulátum** Zopf in Nova Acta Leop.-Carol. Akad. d. Naturf. LXX, pag. 243 (1898); Sacc. Syll. XVI, pag. 484.

Icon. Zopf, *loc. cit.*, fig. 1-9; Icon. nostr. fig. 115.

Bibl. cit. et 1715.

Peritheciis superficialibus, ex hyphis repentibus, anastomosantibus, fuscis, crebre septatis orientibus, minutissimis, globosis vel globoso-depressis, 40-80 μ diam., atro-brunneis, poro circulari pertusis, setis crassis fuscis e cellulis brevibus constitutis et perithecii diametrum subaequantibus ornatis; ascis ovoideis, plerumque ventricosis, sessilibus, 18-22 ≈ 10 $^1/_2$-12 $^1/_2$; sporidiis sine ordine confertis, ellipsoideo-vel ovoideo-oblongis, hyalinis, prope medium septatis, 9-10 ≈ 3 $^1/_2$-4 $^1/_2$, loculo superiore aliquantulum majore.

Hab. in thallo *Parmeliae saxatilis.* — Trent., al Passo di Mendel in Val di Non (ARNOLD).

Ar. distr. Ital. boreale (Trentino).

Oss. Lo Zopf dice di aver spesso osservato, in vicinanza dei periteci, anche delle spore 2-4-cellulari, brune, che potrebbero essere dei conidii o forse anche, secondo l'A., delle ascospore che abbiano gia germinato e sieno diventate vecchie.

Sectio Phaeodidymae.

Conspectus synopticus specierum.

I Perithecia sparsa vel gregaria, non caespitosa
  A. Perithecia immersa
    1. Fungi non fimicolae
      a. Asci octospori
        α. Asci aparaphysati. . . . . *Phaeosphaerella*
        β. Asci paraphysati
          * Perithecia ostiolo cylindraceo, breviter rostriformi praedita . . . . . . *Gibellina*
          ** Perithecia ostiolo applanato vel vix papillato praedita
            † Sporidia strato mucoso hyalino cincta; perithecia majuscula, subcoriacea. . *Massariella*
            †† Sporidia muco carentia; perithecia minora, membranacea . . . . . *Didymosphaeria*
      a. Asci polyspori . . . . *Tichothecium*
    2. Fungi fimicolae . . . . *Delitschia*
  B. Perithecia superficialia vel tantum basi insculpta
    1. Perithecia calva
      a. Perithecia carbonacea, ligni-corticola . . . *Amphisphaeria*
      b. Perithecia submembranacea, fimicola . . . [*Delitschia*]
    2. Perithecia setosa . . . . *Protoventuria*
II. Perithecia caespitosa . . . . *Otthia*

Genus CVIII. ***Phaeosphaerélla*** Karst. (1888)

Symb. Mycol. Fenn. XXVI, pag. 28; Sacc. *Syll.* IX, pag. 723. — *Sphaerellothecium* Zopf in *Nova Acta Acad. nat. curios.* LXX, pag. 184 (1897). (Etym. *phaeos*, obscurus et *Sphaerella*, quia habitum Sphaerellae praebet sed sporidiis fuscis gaudet).

Fig. 116. — *Phaeosphaerella macularis*, 1. habitus, 2. id. aliquantulum auctus, 3. perithecium sectum, 4. asci, 5. sporidia.

Perithecia membranacea, immersa, globulosa, minute ostiolata, saepe hyphis mycelicis fuscis conjuncta. Asci subsessiles vel breviter pedicellati, aparaphysati, octospori. Sporidia ellipsoidea vel ovoidea, transverse 1-septata, fuliginea.